

Wszelkie zmiany bez zgody autora projektu są niedopuszczalne i chronione ustawowo (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 04.02.1994 r.)

Kopiowanie bez zgody autora zabronione

## Spis treści

1. Wstęp
- 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej
- 1.2. Zakres stosowania st
- 1.3. Zakres robót objętych st
- 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
- 1.4.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i st
- 1.4.2. Zabezpieczenie terenu budowy
- 1.4.2. Zabezpieczenie terenu budowy
- 1.4.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
- 1.4.4. Ochrona przeciwpożarowa
- 1.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia
- 1.4.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej
- 1.5. Określenia podstawowe
2. Materiały
- 2.1. Ogólne wymagania :
- 2.2. Źródła uzyskania materiałów
- 2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych
- 2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów
- 2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom
- 2.6. Wariantowe stosowanie materiałów
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
- 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót
6. Kontrola jakości robót
- 6.1. Program zapewnienia jakości (pzj)
- 6.2. Zasady kontroli jakości robót
- 6.3. Pobieranie próbek
- 6.4. Badania i pomiary
- 6.5. Raporty z badań
- 6.6. Badania prowadzone przez inżyniera
- 6.7. Certyfikaty i deklaracje
- 6.8. Dokumenty budowy
7. Obmiar robót
- 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
- 7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
- 7.3. Czas przeprowadzenia obmiaru
8. Odbiór robót
- 8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.2. Odbiór częściowy
- 8.3. Odbiór wstępny robót
- 8.4. Odbiór końcowy
9. Podstawa płatności
- 9.1. Ustalenia ogólne
10. Obowiązujące przepisy

Specyfikacja techniczna wykonania  
i odbioru robót budowlanych

ST 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

## 1. WSTĘP

### 1.1. *Przedmiot Specyfikacji Technicznej*

Specyfikacja Techniczna - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlanego

MODERNIZACJA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ  
NA POTRZEBY SZPITALA W KNUROWIE

UL. NIEPODLEGŁOŚCI 8, 44-190 KNURÓW

NR DZIAŁKI 3529/5\_21

NR PROJ. 02.2-02/2020

- roboty budowlane
- wyposażenie

### 1.2. *Zakres stosowania ST*

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

### 1.3. *Zakres Robót objętych S T*

45410000-4 Tynkowanie

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

Wszystkie wymagania należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

1 ROBOTY WEWNĘTRZNE

1 ST 01.01.00 KOD CPV 45110000-1 PRACE ROZBIÓRKOWE

2 ST 01.02.00 PRACE DO WYKONANIA

KOD CPV 45262522-6 ROBOTY MUROWE

KOD CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE

KOD CPV 45400000-1 OKŁADZINY Z PŁYT K.G.

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

3 ST 01.03.00 KOD CPV 45262321-7 POSADZKI

3.1 KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

3.2 PW1, PW2

4 ST 01.04.00 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW

4.1 SC1, SC2, SC4, SC5, SC6, SC7, O1

KOD CPV 45410000-4 TYNKI I LICOWANIE ŚCIAN

KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.2 ST1, ST2

Kod CPV 45421146-9 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH

4.3 ST3

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.4 MONTAŻ UCHWTÓW DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ ODBOJNIC

Kod CPV 39290000-1: WYPOSAŻENIE RÓŻNE

5 ST 01.05.00 KOD CPV 45421000-4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

6 ST 01.06.00 KOD CPV 39150000-8 RÓŻNE MEBLE I WYPOSAŻENIE

7. ST 01.07.00 WYWOZY I UTYLIZACJE

Przed przystąpieniem do robót wykonawca dokona kompleksowego przygotowania budynku i terenu wokół planowanych robót polegającego na:

- opracowaniu harmonogramu robót,
  - protokolarnym przyjęciu placu budowy i ustaleniem jego powierzchni,
  - oddzielenie w/w tymczasowym ogrodzeniem i innymi elementami, zabezpieczeń oraz zaopatrzeniem w sprzęt p.poż. i 1-szej pomocy,
  - doprowadzenie mediów niezbędnych technologicznie dla realizacji robót,
  - utworzenie niezbędnego zaplecza technicznego (magazyny, szatnie)
  - zapewnienie obsługi geodezyjnej,
  - zgłoszenie inwestorowi o zakończeniu zagospodarowania terenu wpisem do dziennika budowy,

przejęcie pełnej odpowiedzialności prawnej za przejęty teren.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych.

INWESTOR

POWIAT GLIWICKI, UL ZYGMUNTA STAREGO 17, 44-100 GLIWICE

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto dostosowanie układu funkcjonalno – przestrzennego wnętrza fragmentu parteru mieszczącego oddział chirurgiczny w budynku szpitala przy ulicy Niepodległości 8 w Knurowie.

LOKALIZACJA OBIEKTU I ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Teren, na którym zlokalizowane są inwentaryzowane obiekty jest płaski. Główny wjazd i wejście na działkę odbywa się od ul. Niepodległości tj. od strony południowej. Obszar opracowania przylega również do ulic: Szpitalnej od strony zachodniej i Doktora Floriana Ogana od strony wschodniej.

Teren jest zagospodarowany. Dojazd do budynku jest realizowany za pomocą dróg wewnętrznych. Część terenu stanowią parkingi, a resztę obszaru porasta zróżnicowana roślinność niska i wysoka, w tym drzewa liściaste i iglaste. Budynki stanowią integralną część zespołu urbanistyczno-architektonicznego.

Na sąsiednich działkach, znajdują się budynki mieszkalne, użyteczności publicznej i tereny rekreacyjne.

Obiekt wybudowany w 1912 roku według projektu budowniczego Spullera z Tarnowskich Gór, znajdujący się pod ochroną konserwatorską.

Jest to budynek posiadający jedną kondygnację podziemną, cztery nadziemne. Ostatnią kondygnację stanowi poddasze, w głównej mierze nieużytkowe.

W przyziemiu budynku głównego znajduje się izba przyjęć, sterylizatornia i poradnia chirurgii ogólnej z poradnią urazowo-ortopedyczną.

Kolejne kondygnacje to głównie oddziały szpitalne składające się z: w sale dla pacjentów, gabinety lekarzy, pokoje zabiegowe, kuchenki oddziałowe i łazienki.

Lewe skrzydło parteru zajmuje blok operacyjny, a prawe skrzydło to oddział chirurgii wewnętrznej. Całe I piętro to dwa oddziały interny.

Na II piętrze znajduje się oddział ginekologii, położnictwo i oddział dla noworodków.

Pietro III to szatnie dla personelu, zlokalizowane w centralnej części kondygnacji i strych nieużytkowy, częściowo dwupoziomowy, zajmujący oba skrzydła budynku.

Strych jest doświetlony przez okna w połaci dachu.

Dwie windy szpitalne w budynku diagnostyki, który poziomami nawiązuje do budynku głównego. Obiekty połączone są za pomocą niewielkiej przewiązki, umożliwiającej komunikację poziomą na terenie szpitala. Dzięki zewnętrznym pochylniom i dźwigom wewnątrz budynku, obiekt jest łatwo dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły pełnej.

Nadproża okienne proste i łukowe.

Schody na poszczególne kondygnacje wykonane zostały jako żelbetowe, schody do szatni na poddaszu, jak również na drugi poziom poddasza – drewniane,.

Sufity podwieszane również wykazano na rzutach. Ściany wewnętrzne w pomieszczeniach tynkowane i malowane. W przyziemiu i na parterze komunikacja w płytkach, okładzinie kamiennej. W pomieszczeniach mokrych na ścianach płytki ceramiczne.

Wentylacja nieczynna ściągnięta w kanałach i wyprowadzona w wieżach ponad dach.

Elewacje tynkowane i malowane.

Dach o konstrukcji drewnianej, mansardowy dwu- i czterospadowy, pokryty dachówką.

**PRACE DO WYKONANIA:**

*Na 7 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek zgłosić się do Tauron Polska Energia z wnioskiem o nadzór budowlany. Wykonawca jest zobowiązany do dopełnienia wszystkich formalności i dokonania odpowiednich zgłoszeń i uzgodnień.*

- Prace rozbiórkowe wewnątrz budynku :
- demontaż elementów wyposażenia wraz z zabezpieczeniem do późniejszego wykorzystania
- skucie posadzek z płytek
- zerwanie posadzek z pcv
- Demontaż ścian działowych,
- Wykonanie wykuć i rozbiórek wg projektu
- demontaż stolarki drzwiowej
- rozbiórka istniejących instalacji wraz z urządzeniami wg projektów branżowych
- utylizacja i wywóz materiałów z rozbiórek i demontaży
- demontaż sufitów podwieszanych

Prace do wykonania :

**UWAGA:**

**PRZED WYKONANIEM PROJEKTOWANYCH INSTALACJI NALEŻY ZDEMONTOWAĆ ISTNIEJĄCE ELEMENTY INSTALACYJNE**

**PODLEGAJĄCE WYMIANIE LUB MODERNIZACJI. ZUUTYLIZOWAĆ MATERIAŁY Z ROZBIÓRKI.**

**PRACE TYNKARSKIE I WYKOŃCZENIOWE NALEŻY WYKONYWAĆ PO WYKONANIU WSZYSTKICH PRAC INSTALACYJNYCH.**

- Wykonanie ścianek działowych,
- wykonanie nadproży
- wyrównanie posadzek kamiennych(lastryco), gruntowanie podłoża, montaż wykładzin winylowych wg zaleceń producenta
- wyrównanie podłoża po skuciu posadzek,
- wykonanie cienkowarstwowej wylewki samopoziomującej zbrojonej włóknem szklanym
- wykonanie tynków cementowych IV kategorii i gładzi cementowych
- Montaż elementów dylatacyjnych – sufitowych, ściennych i podłogowych,
- montaż stolarki drzwiowej
- Montaż okienek przy pomieszczeniu rejestracji
- Montaż drzwi o odporności ogniowej EI 30,
- Wykonanie ścian przeciwpożarowych REI60 z drzwiami EI30,
- Wykonanie warstw posadzek,
- Wykonanie uzupełnień w posadzce po wyburzonych ścianach działowych,
- Wykonanie izolacji wodoszczelnej w pomieszczeniach mokrych,
- Wykonanie posadzek z paneli winylowych,
- Wykonanie oblicowań ścian z płytek gresowych,
- Wykonanie oblicowań ścian z paneli LVT i winylowych,
- Malowanie ścian i sufitów tynkowanych,
- wykonanie sufitów podwieszanych kasetonowych
- Montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych,
- Montaż odbojnic i odbojoporęczy,
- Montaż naroży ściennych ,

- montaż naroży zaoblonych przy posadzkach
  - Montaż wyposażenia zgodnie z kartami wyposażenia dla każdego pomieszczenia,
  - Wykonanie instalacji sanitarnych wg. projektu branżowego,
  - Wykonanie instalacji elektrycznych i niskoprądowych wg. projektu branżowego.

**UWAGA :**

Wszystkie prace powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. W trakcie wykonywania wszystkich robot muszą być przestrzegane obowiązujące przepisy bhp, przeciwpożarowe i ochrony środowiska. Wszystkie użyte materiały i elementy muszą posiadać odpowiednie atesty. Po zakończeniu prac obszar należy uprzątnąć. Wszystkie prace budowlane i montażowe należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, zaleceniami wybranego producenta oraz przy użyciu zalecanych przez niego maszyn urządzeń, klejów, zapraw i innych materiałów eksploatacyjnych. W przypadku gdy producent zaleca wykonanie prac przez firmę budowlaną/ wykończeniową posiadającą autoryzację, należy zastosować się do wszystkich zaleceń producenta.

Wszelkie prace zarówno budowlane, wykończeniowe i związane z montażem urządzeń powinny być wykonywane ze szczególną starannością i dokładnością z zastosowaniem wszelkich zaleceń i instrukcji producentów, a także wykonywane przez wysoce wyspecjalizowanych w swej dziedzinie Wykonawców posiadających duże doświadczenie i wiedzę wystarczającą do prawidłowego wykonania zadania. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na miejscu budowy.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami.

Zaleca się stosowanie materiałów i urządzeń firm europejskich.

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wyceny na wykonanie prac należy zapoznać się szczegółowo z budynkiem. Podczas wykonywania prac w razie konieczności bezzwłocznie wyjaśniać wszystkie powstałe na etapie wykonawstwa wątpliwości lub kolizji przed wykonaniem prac w terminie umożliwiającym rozwiązanie kolizji lub wątpliwości bez opóźniania wykonania prac. Wszelkie kolizje należy niezwłocznie zgłaszać przed wykonaniem prac. Jeśli odkryte zostaną istotne elementy mogące wpłynąć na kształt i jakość wykonania o których nie ma mowy w opracowaniu, wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić inspektora przed wykonaniem prac celem wspólnego znalezienia rozwiązania kolizji itp. tak by nie umniejszyć jakości i estetyki wykonania prac. Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć i wliczyć w koszty iż taka sytuacja może mieć miejsce i powiększyć odpowiednio koszt wykonywanych prac. Projektant dołożył wszelkich starań by wszystkie utrudnienia wykazać w projekcie. Prace należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta a w przypadku gdy producent do właściwego wykonania zadania wymaga przebycia szkolenia, firma wykonawcza powinna takie szkolenie odbyć i/ lub wykazać przed Inwestorem stosowny certyfikat. Wszystkie montowane elementy muszą pochodzić z jednego wybranego systemu wykonywanego przez wybranego producenta zamówione jako produkt gotowy do montażu i zamontowane zgodnie z instrukcjami i przy użyciu narzędzi i materiałów eksploatacyjnych zalecanych przez wybranego producenta. Produkt powinien posiadać odpowiednie atesty i gwarancje. Przed rozpoczęciem prac należy zabezpieczyć wszystkie elementy budynku i jego wyposażenia przed przypadkowym zniszczeniem, uszkodzeniem czy zabrudzeniem. Wszystkie powstałe ubytki lub zniszczenia wykonawca zobowiązany jest naprawić na własny koszt i własnymi środkami. Prace należy wykonywać w sposób szczególnie staranny zwracając szczególną uwagę na dokładność i estetykę wykonania. Wszystkie ilości i wymiary należy sprawdzić na miejscu budowy przed rozpoczęciem prac. Przed dokonaniem zamówienia rozwiązań systemowych i związanych ze stolarką okienną i drzwiową oraz zadaszenia dla karetek konieczna jest wizyta przedstawiciela wybranego producenta celem dokonania koniecznych pomiarów i sprawdzenia ilości i dopiero na tej podstawie powinno zostać dokonane zamówienie, które Wykonawca ma obowiązek tworzyć we współuczestnictwie i korzystając z doradztwa przedstawiciela wybranego producenta. W przypadku gdy w czasie realizacji okaże się iż jakkolwiek element budynku wymaga wymiany lub wzmocnienia należy wykonać wymianę elementu na nowy lub dokonać koniecznych wzmocnień, napraw. W razie potrzeby należy dokonać wszelkich prac naprawczych i wzmocnieniowych celem prawidłowego, trwałego, estetycznego i kompleksowego wykonania zadania. Prace będą wykonywane w budynku użytkowanym.

*Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami do stosowania w obiektach służby zdrowia.*

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, obowiązującymi przepisami techniczno budowlanymi i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonywanie robót koordynować na bieżąco z kierownikiem budowy.

Prace towarzyszące są to wszystkie niezbędne prace jak również roboty, które zgodnie z STWIOR i umową są niezbędne do wykonania całości zadania. Roboty te należy wykonać bez dodatkowego wynagrodzenia a ich koszt należy przewidzieć w kosztach ogólnych.

#### 1.4.1. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

#### 1.4.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### 1.4.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

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

1. utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
2. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:
  - 2.1. Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.
  - 2.2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
    - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
    - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
    - c) możliwością powstania pożaru.

#### 1.4.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 1.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

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

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

#### 1.4.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych

mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### **1.5. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe występujące w Specyfikacji Technicznej (ST) zdefiniowane w :

- Obwieszczeniu MRRiB z dnia 10 listopada 2000 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu - Prawo Budowlane, Dziennik Ustaw Nr 106, poz. 1126,
- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, Dziennik Ustaw nr 106 (załącznik do poz. 106),

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzające jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Budowa - wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu a także odbudowa, rozbudowa i nadbudowa obiektu budowlanego.

Budowla - każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub urządzeniem małej architektury.

Dokumentacja budowy - projekt budowlany wraz z pozwoleniem na budowę, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów.

Dokumentacja powykonawcza - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami wykonawczymi.

Dziennik budowy - dokument urzędowy służący do zapisu przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, wydany i opieczętowany przez właściwy organ.

Inspektor nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca upoważnienie inwestora do nadzoru na budowę i do występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją umowy, mająca uprawnienia budowlane w specjalności zgodnej z rodzajem wykonywanych robót.

Inwestor (Zamawiający) - strona umowy zlecająca roboty, do której należy zorganizowanie procesu budowy przez zapewnienie opracowania projektów oraz wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Inżynier - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

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

Rejestr obmiarów - akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Ślepy kosztorys - wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych)

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

## 2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

## 2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## 2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

## 2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia i atestami przeznaczonymi do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych należy stosować normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych.

## 3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera dyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

## 4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.



Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

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

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
  - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
  - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
  - BHP,
  - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
  - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
  - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
  - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
  - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi);
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:
  - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
  - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
  - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
  - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
  - sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

### **6.2. Zasady kontroli jakości Robót**

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

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

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.3. Pobieranie próbek**

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

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

### **6.4. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

### **6.5. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

### **6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera**

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka pomoc potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **6.7. Certyfikaty i deklaracje**

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

certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z :

- Polską Normą lub
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczane przez Wykonawcę Inżynierowi. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **6.8. Dokumenty budowy**

#### **Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

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

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliuguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty :

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót**

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

#### 7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

#### 7.3. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inżynierem.

Przedmiar robót stanowi załącznik do STWiOR i określa zakres prac niezbędny do wykonania przedmiotu umowy. Przedmiar stanowi jednocześnie podstawę wyceny przedmiotowych prac. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w przedmiarze lub w innych dokumentach nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

### 8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

#### 8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednocześnie powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

#### 8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

#### 8.3. Odbiór wstępny Robót

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 Inżyniera.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności

Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

#### 8.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór wstępny Robót”.

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

#### 9.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Z uwagi na ryczałtowy charakter wynagrodzenia Wykonawca powinien uwzględnić w swojej kalkulacji koszt robót podstawowych, tymczasowych i towarzyszących a także wszystkie czynności i badania składające się na prawidłowe wykonanie prac. Wszystkie płatności odbywają się na podstawie wystawionej faktury, po dokonaniu końcowego odbioru robót, zgodnie z zasadami określonymi w umowie zawartej między Wykonawcą a Zamawiającym.

### 10. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY

W trakcie wykonywania czynności związanych z wykonywaniem robót budowlanych należy zastosować się do :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r - Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r (Dz. U. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego,
- Prawa Autorskie DZ. U. NR 24 poz. 83 z dnia 04.02.1994 r,
- USTAWA z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określania metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 z 2010 r., poz.719 z późn. zm).
- Ustawę z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U.2004 nr 92, poz. 880 z późn. zm.)
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.).

Wszelkie roboty ujęte w specyfikacji wykonać w oparciu  
o aktualne obowiązujące normy i przepisy

### UWAGI SZCZEGÓŁOWE

**Roboty będą wykonywane na obiekcie czynnym, Oferent powinien przewidzieć utrudnienie wynikłe z ruchu użytkowników, należy rozważyć również możliwość wykonywania niektórych prac w różnych godzinach jak również ograniczeń czasowych wykonywania niektórych rodzajów robót**

ST 01.01.00 PRACE ROZBIÓRKOWE

**KOD CPV 45110000-1**

**1. WSTĘP**

*1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej*

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlanego

MODERNIZACJA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ

NA POTRZEBY SZPITALA W KNUROWIE

UL. NIEPODLEGŁOŚCI 8, 44-190 KNUROW

NR DZIAŁKI 3529/5\_21

NR PROJ. 02.2-02/2020

- roboty budowlane
- wyposażenie

*1.2. Zakres stosowania ST*

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

*1.3. Zakres Robót objętych ST*

Wszystkie wymagania należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

1 ROBOTY WEWNĘTRZNE

1 ST 01.01.00 KOD CPV 45110000-1 PRACE ROZBIÓRKOWE

2 ST 01.02.00 PRACE DO WYKONANIA

KOD CPV 45262522-6 ROBOTY MUROWE

KOD CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE

KOD CPV 45400000-1 OKŁADZINY Z PŁYT K.G.

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

3 ST 01.03.00 KOD CPV 45262321-7 POSADZKI

3.3 KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

3.4 PW1, PW2

4 ST 01.04.00 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW

4.1 SC1, SC2, SC4, SC5, SC6, SC7, O1

KOD CPV 45410000-4 TYNKI I LICOWANIE ŚCIAN

KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.2 ST1, ST2

Kod CPV 45421146-9 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH

4.3 ST3

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.4 MONTAŻ UCHWÓTÓW DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ ODBOJNIC

Kod CPV 39290000-1: WYPOSAŻENIE RÓŻNE

5 ST 01.05.00 KOD CPV 45421000-4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

6 ST 01.06.00 KOD CPV 39150000-8 RÓŻNE MEBLE I WYPOSAŻENIE

## 7. ST 01.07.00 WYWOZY I UTYLIZACJE

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

### 1.3. Zakres Robót objętych S T

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

POWIAT GLIWICKI, UL ZYGMUNTA STAREGO 17, 44-100 GLIWICE

### PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto dostosowanie układu funkcjonalno – przestrzennego wnętrza fragmentu parteru mieszczącego oddział chirurgiczny w budynku szpitala przy ulicy Niepodległości 8 w Knurowie.

### **ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S T**

Roboty należy wykonywać zgodnie ze ST, Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane wykonaniem robót, a więc :

- demontaż elementów wyposażenia wraz z zabezpieczeniem (należy na bieżąco podczas prowadzenia prac konsultować konieczność zabezpieczenia poszczególnych elementów do późniejszego wykorzystania oraz uzyskać akceptację na utylizację poszczególnych elementów wyposażenia)
- wykonanie prac rozbiórkowych
- wykonanie wyburzeń
- wykonanie skuć posadzek
- utylizacja materiałów z rozbiórek i wyburzeń

### **UWAGA :**

*Wszystkie prace wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami*

*Wszelkie prace rozbiórkowe należy wykonywać sukcesywnie pod nadzorem inspektora nadzoru i kierownika budowy zgodnie z zasadami BHP. Prace rozbiórkowe i ziemne należy prowadzić ręcznie.*

*Uwaga:*

*wszelkie kolizje należy niezwłocznie zgłaszać przed wykonaniem prac. Jeśli w trakcie prowadzenia prac odkryte zostaną istotne elementy mogące wpłynąć na kształt i jakość wykonania prac a o których nie ma mowy w opracowaniu, wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić projektanta przed wykonaniem prac celem wspólnego znalezienia rozwiązania kolizji itp. tak by nie umniejszyć jakości i estetyki wykonania prac. Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć i wliczyć w koszty iż taka sytuacja może mieć miejsce i powiększyć odpowiednio koszt wykonania*

- Prace ujęte w opracowaniu należy zlecić doświadczonej i wykwalifikowanej firmie.

- Przebieg prac musi przebiegać zgodnie z opisem i rysunkami .

*Wszystkie prace budowlane i montażowe należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, zaleceniami wybranego producenta oraz przy użyciu zalecanych przez niego maszyn urządzeń, elementów montażowych klejów, zapraw i innych materiałów eksploatacyjnych. Należy zastosować się do wszystkich zaleceń producenta.*

*Wszelkie prace zarówno budowlane, wykończeniowe a także związane z montażem urządzeń powinny być wykonywane ze szczególną starannością i dokładnością z zastosowaniem wszelkich zaleceń i instrukcji producentów, a także wykonywane przez wysoce wyspecjalizowanych w swej dziedzinie Wykonawców posiadających duże doświadczenie i wiedzę wystarczającą do prawidłowego wykonania zadania.*

*Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami.*

*Zaleca się stosowanie materiałów i urządzeń firm europejskich.*

### **ROBOTY ROZBIÓRKOWE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z :**

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych i rozbiórkowych ( Dz. U. Nr 13 p. 93 )
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01.12.1998 r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i Higieny Pracy ( Dz. U. Nr 148 p. 974 ).
- Wszelkie prace wykonać z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. mając na uwadze funkcjonowanie szpitala w trakcie wykonywanych prac

**Wszystkie prace przy użyciu materiałów budowlanych należy prowadzić zgodnie z zaleceniami wybranego producenta.**

*Teren, na którym prowadzone będą prace, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren wykonywania prac.*

*Przed rozpoczęciem prac należy bezwzględnie zabezpieczyć istniejące elementy budynku, które nie podlegają wymianie, przebudowie przed ich przypadkowym zniszczeniem lub uszkodzeniem. Niedopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu. Gruz i materiały drobnicowe należy usuwać na bieżąco poza rejon robót, do kontenerów, w sposób zabezpieczający przed pyleniem.*

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

Nie zaleca się użycia urządzeń mogących wywołać drgania, powodujące zakłócenia w funkcjonowaniu w budynku oraz z uwagi na fakt możliwości wystąpienia spękań tynku lub innych uszkodzeń. Wszelkie uszkodzenia należy niezwłocznie naprawić, a budynek zabezpieczyć tak aby uniknąć jego jakiegokolwiek przypadkowego uszkodzenia.

BHP przy robotach rozbiórkowych.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy:

- wykonać niezbędne zabezpieczenie terenu i jego oznakowanie w sposób wykluczający dostęp osób postronnych do miejsc rozbiórki w czasie jej trwania, *Uwaga!*

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na elementach demontowanych jest zabronione!

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Wykonywanie węzłów na linach i łańcuchach i łączenie lin stalowych na długości jest zabronione.

Środki zabezpieczające pracowników i narzędzia.

Robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne, jak hełmy, rękawice i okulary ochronne, maski przeciwpyłowe a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie. Kierownik robót zobowiązany jest dokładnie poinformować robotników o sposobie wykonywania robót i pouczyć ich o warunkach i przepisach bezpieczeństwa pracy.

Wpływ warunków atmosferycznych na prowadzenie robót rozbiórkowych.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględniać wpływ na nie warunków atmosferycznych, jak deszczu, mrozu, odwilży.

Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.

Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych, nie ma osób postronnych.

Rozbiórka ręczna i mechaniczna

Wszyscy robotnicy powinni posiadać stosowne badania lekarskie, oraz środki ochrony osobistej. Zabrania się przebywania jakichkolwiek osób w pobliżu pracujących maszyn i urządzeń. Nie zezwala się na gromadzenie gruzu.

*Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności dokładnie przestrzegając przepisów BHP. Uwaga : Prace ziemne wykonywane bezpośrednio przy istniejących sieciach należy wykonywać ręcznie zachowując ostrożność w celu nie naruszenia istniejących sieci podziemnych.*

- Wszystkie materiały powinny posiadać certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i atesty, którymi powinni legitymować się producenci i dystrybutorzy. Należy stosować materiały, które dopuszczono do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207) z późniejszymi zmianami.

- Projektowane roboty winny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami, wytycznymi i katalogami.



- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z zasadami BHP, według "Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych", planu i informacji BIOZ oraz ściśle wg zaleceń producenta. Stosować rozwiązania systemowe.
- Przed przystąpieniem do realizacji należy wymiary sprawdzić dokładnie w naturze.
- Projekt chroniony jest prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych /Dz.U.nr 24, poz.83/ z dn. 4.02.1994r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora projektu – zabronione.

## **MATERIAŁY**

Ogólne wymagania :

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

Materiały powinny być dostarczone i przedstawione Inspektorowi Nadzoru bez wezwania przed wbudowaniem tych materiałów.

Dla materiałów dostarczonych na plac budowy, wykonawca musi na wezwanie Inspektora Nadzoru przedstawić dokumenty stwierdzające źródło pozyskania tych materiałów oraz określenie jego cech fizyczno-mechanicznych.

Do realizacji zadania muszą być zastosowane tylko te materiały, które przewiduje dokumentacja projektowo - kosztorysowa. Zamiana materiału może nastąpić za zgodą autora projektu i Inspektora Nadzoru i nie może powodować zmiany ceny wynagrodzenia wykonawcy.

Na wyroby systemowe wykonawca tych wyrobów winien posiadać potwierdzoną autoryzację.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z :

- warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych i rozbiórkowych ( Dz. U. Nr 13 p. 93 )
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01.12.1998 r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i Higieny Pracy ( Dz. U. Nr 148 p. 974 ).

Wszelkie prace wykonać z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. mając na uwadze funkcjonowanie obiektu w trakcie wykonywanych prac

## **SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” i w części wspólnej dotyczącej wszystkich ST.

Roboty związane z rozbiórką będą wykonywane ręcznie i mechanicznie.

Cały sprzęt potrzebny na placu budowy zostanie dostarczony przez Wykonawcę, włącznie z ewentualnymi rusztowaniami, podnośnikami i oświetleniem. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa. Zastosowany przy prowadzeniu robót sprzęt nie może powodować uszkodzeń pozostałych, nierozbieranych elementów. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót. Przypomina się o ograniczeniach w stosowaniu urządzeń o wysokim poziomie hałasu. Urządzenia takie, jak hydrauliczne młoty do kruszenia, mogą być używane tylko przy spełnieniu określonych warunków. Sprzęt i narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawne działanie, stosowane do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym w kontrakcie.

Wybór środków transportu oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu (materiału), jego objętości, technologii odpajania i załadunku oraz odległości transportu. Wydajność środków transportu powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i wbudowania gruntu (materiału).

Użyte przez Wykonawcę do wykonania robót środki transportu muszą być zaakceptowane przez Inżyniera.

Sprzęt do zagęszczenia należy dobrać w zależności od rodzaju gruntów. Sprzęt taki powinien być zatwierdzony przez Inżyniera.

## **TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne” i w części wspólnej dotyczącej wszystkich ST.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonanych robót i właściwości przewożonych materiałów

Załadunek, transport jak i wyładunek materiałów z rozbiórek musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wszystkich elementów o ostrych krawędziach, mogących powodować uszkodzenie ciała. Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

## **WYKONANIE ROBÓT**

### **Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST Wymagania ogólne.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy stosować się do postanowień norm PN-B-10736, PN-B-06050 i PN/92-B-10735.

W warunkach ruchu pieszego należy przewidzieć przykrycie wykopu pomostami z bali dla przejścia. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,1m, a w nocy oświetlony światłami ostrzegawczymi.

Wykopy należy wykonywać zgodnie z Projektem organizacji i technologii robót, zaproponowanym przez Wykonawcę i przedłożonym do zatwierdzenia Inżynierowi wraz z Programem Robót. Dokumenty te będą uwzględniały wszystkie warunki w jakich wykonywane będą roboty ziemne.

Należy instalować bezpieczne zejścia do wykopów – wejście po drabinie do wykopu powinno być wykonane z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1,0 m w rozstawie max. 20,0m.

### **Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- miejsce prac oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zapoznać pracowników z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

### **Zabezpieczenie placu budowy**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, Generalny Wykonawca winien ustawić niezbędne zabezpieczenia w miejscach przewidzianych w planie zagospodarowania placu budowy. Teren rozbiórki należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający przedostanie się osób nieupoważnionych w obręb prac rozbiórkowych i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Generalny Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo dóbr i osób. Odpowiada też za utrzymanie czystości oraz za pyły zanieczyszczające środowisko. Wszelkie inne postanowienia, które Wykonawca uzna za przydatne, będą podejmowane w uzgodnieniu ze służbami BHP, Architektem i Inwestorem.

### **Roboty rozbiórkowe**

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Elementy betonowe, żelbetowe rozebrać ręcznie lub mechanicznie.

Na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przygotować tymczasowe stanowisko gruzu, stali oraz innych materiałów. Materiały z rozbiórki powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały pyłące i inne, które może rozwiewać wiatr należy przykryć plankami lub siatką. Przy składowaniu materiałów z rozbiórki odległość stosów nie powinna być mniejsza niż: – 0,75m – od ogrodzenia i zabudowań, – 5,00m – od stałego stanowiska pracy. Między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytów naładowanych środków transportowych i powiększonej:

- 2m przy ruchu jednokierunkowym i o 3 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną,
- 0,6 m przy ruchu jednokierunkowym oraz o 0,9 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych przy pomocy siły ludzkiej.

Elementy nadające się do odzysku w ramach inwestycji będą przechowywane w miejscu krytym.

### **Doprowadzenie placu budowy do porządku**

- Po zakończeniu robót rozbiórkowych i ziemnych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny okoliczne.
- Wykonawca winien oczyścić obszary zewnętrzne oraz elewacje budynków, na których osiadł pył wytworzony w trakcie robót rozbiórkowych i ziemnych.
- Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe z jego winy w budynkach i na okolicznych terenach.
- Z tego tytułu, Wykonawca ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

Wywóz gruzu i innych elementów pochodzących z rozbiórki

Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek będą wywożone w miarę postępowania robót rozbiórkowych i ziemnych. Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek będą ładowane na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu na terenie budowy i wywożone na autoryzowane wysypiska.

### KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST – „Wymagania ogólne”.

Sprawdzenie i odbiór robót ziemnych powinny być zgodne z normami państwowymi.

Kontrola jakości robót rozbiórkowych podlega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót rozbiórkowych, przeprowadzonych zgodnie ze specyfikacjami technicznymi oraz projektem budowlanym.

### OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST Wymagania ogólne.

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

Obmiar robót rozbiórkowych określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy. Ilość robót oblicza się według sporządzonych z natury pomiarów z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej i projekcie wykonawczym.

Jednostkami obmiarowymi dla rozbiórek jest 1 kpl. wykonanych robót rozbiórkowych obejmujących poszczególne elementy.

### ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST Wymagania ogólne.

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

### PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty rozbiórkowe wykonane zgodnie z wymaganiami, umową i odebranych przez Inżyniera.

### PRZEPISY ZWIĄZANE

– Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. Nr 108, poz. 953)

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19 marca 2003r)

## ST 01.02.00 PRACE DO WYKONANIA

KOD CPV 45262522-6 ROBOTY MUROWE

KOD CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE

KOD CPV 45400000-1 OKŁADZINY Z PŁYT K.G.

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlanego

MODERNIZACJA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ  
NA POTRZEBY SZPITALA W KNUROWIE

UL. NIEPODLEGŁOŚCI 8, 44-190 KNUROW

NR DZIAŁKI 3529/5\_21

NR PROJ. 02.2-02/2020

- roboty budowlane
- wyposażenie

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych S T**

Wszystkie wymagania należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

**1 ROBOTY WEWNĘTRZNE**

1 ST 01.01.00 KOD CPV 45110000-1 PRACE ROZBIÓRKOWE

2 ST 01.02.00 PRACE DO WYKONANIA

KOD CPV 45262522-6 ROBOTY MUROWE

KOD CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE

KOD CPV 45400000-1 OKŁADZINY Z PŁYT K.G.

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

3 ST 01.03.00 KOD CPV 45262321-7 POSADZKI

3.5 KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

3.6 PW1, PW2

4 ST 01.04.00 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW

4.1 SC1, SC2, SC4, SC5, SC6, SC7, O1

KOD CPV 45410000-4 TYNKI I LICOWANIE ŚCIAN

KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.2 ST1, ST2

Kod CPV 45421146-9 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH

4.3 ST3

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.4 MONTAŻ UCHWÓTÓW DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ ODBOJNIC

Kod CPV 39290000-1: WYPOSAŻENIE RÓŻNE

5 ST 01.05.00 KOD CPV 45421000-4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

6 ST 01.06.00 KOD CPV 39150000-8 RÓŻNE MEBLE I WYPOSAŻENIE

7. ST 01.07.00 WYWOZY I UTYLIZACJE

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych S T**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

POWIAT GLIWICKI, UL. ZYGMUNTA STAREGO 17, 44-100 GLIWICE

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto dostosowanie układu funkcjonalno – przestrzennego wnętrza fragmentu parteru mieszczącego oddział chirurgiczny w budynku szpitala przy ulicy Niepodległości 8 w Knurowie.

**ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S T**

- wykonanie izolacji

- wykonanie wymurowań i zamurowań
- montaż nadproży
- wykonanie warstw wyrównawczych posadzek
- oczyszczenie ścian, przygotowanie podłoża
- przygotowanie podłoża posadzek
- przygotowanie podłoża stropów
- wykonanie tynkowania
- wykonanie obudów szachtów instalacyjnych REI120
- wykonanie gładzi gipsowych

- montaż listew dylatacyjnych
- roboty towarzyszące

**MATERIAŁY**

- Wszelkie prace wykonać z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. mając na uwadze funkcjonowanie obiektu w trakcie wykonywanych prac
- Kruszywo wg PN-86/B - 06712 dla kruszyw do betonów klasy B-25
- Cement wg PN-88/B - 30000 dla kruszyw do betonów klasy B-25
- Woda : stosowana do betonów musi spełniać wymagania normowe i jeśli nie jest z wodociągu musi być zbadana wg PN-88/B-32250 przed rozpoczęciem robót oraz w przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń.
- Woda PN-EN 1008:2004) Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje lub muł.
- Piasek PN – EN 13139:2003

Piasek powinien spełniać wymagania normy a ponadto:

Nie zawierać domieszek organicznych mieć frakcje różnych wymiarów – piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

- Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości aby mogła być szybko wykorzystana ok. 2 godz.
- Siatka z włókna szklanego powinna odpowiadać normie BN-81/6859-03, Wymiary oczka 4x4mm lub 3x4mm. Siatka impregnowana dyspersją tworzywa sztucznego, Siła zrywająca pasek siatki o szerokości 5 cm wzdłuż wątku i osnowy powinna wynosić nie mniej 125 daN.
- zaprawy : cementowo - wapienne służą do połączenia elementów ceramicznych i betonowych, powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-14501.

- tynk cementowy IV kategorii

Ściany działowe – bloczki beton komórkowy biały: 12cm, 10cm, 6cm, klasa gęstości 800 kg/m<sup>3</sup>

ścianki nośne- zamurowania w istniejących ścianach-- bloczki beton komórkowy biały: 18cm, 20cm, 25cm, 30cm, klasa gęstości 800 kg/m<sup>3</sup>

Obudowy pionów instalacyjnych: płyty GK na stelażu systemowym, płyty ogniochronne, (R)EI120, wraz z montażem klap i zabezpieczeń pomiędzy strefami pożarowymi i systemowymi drzwiczkami rewizyjnymi

Woda zarobowa

Do przygotowania zapraw należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004. Wodę do zapraw przewiduje się czerpać z wodociągów miejskich. Woda ta nie wymaga badania.

Wyroby ceramiczne i betonowe

Cegła pełna klasy 10

Warunki normowe materiału określa PN-B-12050:1996.

▪ Dopuszczalna liczba cegieł połówkowych, pękniętych całkowicie lub z jednym pęknięciem przechodzącym przez całą grubość cegły o długości powyżej 6 mm nie może przekraczać dla cegły – 10 % cegieł badanych.

▪ Wymiary: l=250mm, s=120mm, h=65mm. Masa- ok. 3-4 kg

▪ Wytrzymałość na ściskanie 10,0 Mpa

▪ Współczynnik przenikania ciepła – 0,7 W/m<sup>2</sup>K

▪ Gęstość pozorna 1,7 – 1,9 kg/dm<sup>3</sup>

▪ Nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 16%

▪ Odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do –150 C i odmrażania – brak uszkodzeń po badaniu.

▪ Dopuszczalne odchyłki wymiarowe wg PN-B-12050:1996

▪ Odporność na uderzenia powinna być taka, aby cegła puszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się.

Zaprawy budowlane

Przewiduje się stosowanie zapraw cementowo-wapiennych. Wytrzymałość zapraw RZ - 5MPa.

Zaprawa cementowo-wapienna marki 50.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin. Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5oC.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone 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.

Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy:

cement:		ciasto wapienne:		piasek:
1	:	0,3	:	4
1	:	0,5	:	4,5
cement:		ciasto wapienne		piasek:
		hydratyzowane:		
1	:	0,3	:	4
1	:	0,5	:	4,5

### ***Składowanie materiałów***

Składowanie wyrobów ceramicznych wg PN-B-12030:1996.

Przewiduje się składowanie na paletach ofoliowanych.

### **SPRZĘT**

Wymagania ogólne dla sprzętu podano w ST – 00 „Wymagania ogólne”. Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

### **TRANSPORT**

Wymagania ogólne dla środków transportowych podano w ST – 00 „Wymagania ogólne”. Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub utratą stateczności.

### **WYKONANIE ROBÓT**

#### ***Wymagania ogólne***

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00 Wymagania ogólne.

- Kategoria wykonania robót murarskich A wg PN-B-03002:1999.
- Przy wznoszeniu murów należy uwzględnić wykonanie elementów żelbetowych takich jak: słupy, nadproża, wieńce.

Wymagania przy wykonywaniu robót murarskich

- Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, z zachowaniem zgodności z dokumentacją projektową.
- W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne. Ścianki działowe grubości poniżej 1 cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych.
- Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonywanych niejednocześnie należy stosować strzemia zazębione końcowe.
- Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.
- Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.
- Mury grubości mniejszej niż 1 cegła mogą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0 0C.
- W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznowianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.
- Nominalna grubość spoin poziomych i pionowych w konstrukcjach murowych wykonywanych przy użyciu zapraw zwykłych nie powinna przekraczać 12 mm z odchyleniem +3 i -2 mm.

Roboty murowe z pustaków ceramicznych

Grubość spoin poziomych w murach z pustaków ceramicznych powinna wynosić 12mm, a grubość spoin pionowych – 10mm. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe powinny wynosić: dla spoin poziomych +5mm i –2mm, a dla spoin pionowych ± 5mm.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów z pustaków ceramicznych:

- zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów spoinowanych:
  - na długości 1m ± 3mm,
  - na całej powierzchni ± 10mm,

- odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi:
  - na wysokości 1m  $\pm$  3mm,
  - na wysokości 1 kondygnacji  $\pm$  6mm,
  - na wysokości całej ściany  $\pm$  20mm,
  - odchylenia przecinających się powierzchni muru od kąta przewidzianego w projekcie na długości 1m  $\pm$  3mm.

Roboty murowe z cegły

Grubość spoin poziomych w murach z cegły powinny wynosić 12mm, a grubość spoin pionowych 10mm. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe powinny wynosić: dla spoin poziomych +5mm i –2mm, a dla spoin pionowych  $\pm$  5mm.

Zaprawa stosowana do murowania powinna mieć konsystencję gęsto plastyczną w granicach zagłębienia stożka pomiarowego 6-8cm.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów z cegły pełnej:

- zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów spoinowanych:
  - na długości 1m  $\pm$  3mm,
  - na całej powierzchni  $\pm$  10mm odchylenia od pionu,
- odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi:
  - na wysokości 1m  $\pm$  3mm,
  - na wysokości 1 kondygnacji  $\pm$  6mm,
  - na wysokości całej ściany  $\pm$  20mm,
  - odchylenia przecinających się powierzchni muru od kąta przewidzianego w projekcie na długości 1m  $\pm$  3mm.

## KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### Zakres kontroli badań

Materiały ceramiczne

Przy odbiorze cegły i bloczków należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach i bloczkach z wymaganiami stawianymi w dokumentacji projektowej
- próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
  - wymiarów i kształtu elementów
  - liczby szczerb i pęknięć

W przypadku niemożności określenia jakości elementów przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu)

Zaprawy

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

- Różnice wysokości  $\pm 0.05h$  i  $\pm 50$  mm

Wymagania dla robót

Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność kształtu i głównych wymiarów muru z dokumentacją techniczną grubość - muru
- wymiary otworów okiennych i drzwiowych
- pionowość powierzchni i krawędzi
- poziomość warstw cegieł
- grubość spoin i ich wypełnienie
- zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji

Dopuszczalne odchyłki wykonania robót murowych:

Rodzaj odchyłek	Dopuszczalne odchyłki mm
Zwichrowania i skrzywienia	
- na 1 metrze długości	6
- na całej powierzchni	20
Odchylenia od pionu	
- na wysokości 1 m	6
- na wys. kondygnacji	10
- na całej wysokości	30
Odchylenia każdej warstwy od poziomu	
- na 1 m długości	2
- na całej długości	30
Odchylenia górnej warstwy od poziomu	
- na 1 m długości	2

- na całej długości	20
Odchylenia wym. otworów w świetle o wym.	
- do 100cm	szerokość wysokość
	+6, -3 +15, -10
- ponad 100 cm	szerokość wysokość
	+10, -5 +15, -10

Wszystkie roboty ujęte w niniejszej ST podlegają odbiorowi, a ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

# OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST – 00 „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiarową robót jest – m2 muru o odpowiedniej grubości.

Nie potrąca się powierzchni otworów mniejszych od 0,5m<sup>2</sup>.

## ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST 00 Wymagania ogólne.

Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem robót wykończeniowych. Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wyrywkowych zgodności wykonania murów z dokumentacją projektową niniejsza ST i wymaganiami Inżyniera

## PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady i wymagania dotyczące płatności za wykonane roboty podano w ST - 00 „Wymagania Ogólne”. Płatność zgodnie z umowa z inwestorem.

Zgodnie z Dokumentacją należy wykonać zakres robót wymienionych w pkt. 1.3 niniejszej ST. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót w oparciu o wyniki pomiarów

Cena jednostkowa wykonania robót oprócz prac zasadniczych obejmuje następujące prace tymczasowe i towarzyszące:

- Roboty przygotowawcze
- Obrobienie przejść instalacyjnych
- Zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów
- Montaż, demontaż i utrzymanie rusztowań
- Wykonanie prac pielęgnacyjnych
- Prace porządkowe

## PRZEPISY ZWIĄZANE

## Normy

- |    |                                 |   |
|----|---------------------------------|---|
| 1  | PN-B-03002:1999                 | Konstrukcje murowe z cegły .Obliczenia statyczne i projektowanie  |
| 2  | PN-B-12050:1996                 | Cegły budowlane.  |
| 3  | PN-B-19306:1999                 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy ścienne drobnowymiarowe. Bloczki.   |
| 4  | PN-B-12011:1997                 | Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły kratówki   |
| 5  | PN-B-12069:1998                 | Cegły, pustaki, elementy poryzowane.  |
| 6  | PN-B-19306:1999                 | Prefabrykaty z betonu. Bloczki.   |
| 7  | PN-EN 13139:2003                | Kruszywa do zaprawy   |
| 8  | PN-EN 197-1:2002                | Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.  |
| 9  | PN-B-30000:1990                 | Cement portlandzki  |
| 10 | PN-88/B-30001                   | Cement portlandzki z dodatkami  |
| 11 | PN-97/B-30003                   | Cement murarski 15  |
| 12 | PN-88/B-30005                   | Cement hutniczy 25  |
| 13 | PN-86/B-30020                   | Wapno   |
| 14 | PN-90/B-14501                   | Zaprawy budowlane zwykłe  |
| 15 | PN-85/B-04500                   | Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych   |
|    | Poprawki 1 BI 5-6/89<br>poz.45. |   |
| 16 | PN-EN 1015:2000                 | Metody badań zapraw do murów.   |
| 17 | PN-EN 934-2:2002                | Domieszki do betonu, zapraw i zaczynu.<br>Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie. |
| 18 | PN-EN 180:2000                  | Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań  |
| 19 | PN-EN 1008:2004                 | Materiały budowlane. Woda zarobowa do betonu  |



20	PN-EN 934-6:2002	Domieszki do betonu, zapraw i zaczynu. Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności.
21	PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
22	PN-ISO 3443-1:1994 IDT ISO 3443:1979 Errata KNN 6/95 lp.4.	Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określania
23	P-ISO 3443-6:1994 IDT ISO 3443-6:1986	Tolerancje w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru, kontrola zgodności wymiarów z wymaganymi tolerancjami i kontrola statystyczna- Metoda 1
24	P-ISO 3443-6:1994 IDT ISO 3443-6:1988	Tolerancje w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru, kontrola zgodności wymiarów z wymaganymi tolerancjami i kontrola statystyczna- Metoda 2
25	P-ISO 3443-8:1994 IDT ISO 3443-8:1989	Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych
26	PN-ISO 4464:1994 IDT ISO 4464 :1980	Tolerancja w budownictwie. Związki pomiędzy różnymi rodzajami odchylek i tolerancji stosowanymi w wymaganiach
27	PN-ISO 7976-1:1994 IDT ISO 7976-1 :1989	Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Metody i przyrządy
28	PN-ISO 7976-2:1994 IDT ISO 7976-2 :1989	Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Usytuowanie punktów pomiarowych
29	PN-ISO 7077:1999	Metody pomiarowe w budownictwie. Zasady ogólne i metody weryfikacji zgodności wymiarowej.

### Inne dokumenty

1. Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.z 2003r. Nr 47 poz. 401).
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r., Nr 92 poz. 881).
3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz.1360, z późniejszymi zmianami).
4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – wyd. Arkady, W-wa 1989r.

## ST 01.03.00 POSADZKI

KOD CPV 45262321-7

KOD CPV 45321000-3

3 ST 01.03.00 KOD CPV 45262321-7 POSADZKI

3.7 KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

3.8 PW1, PW2

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlanego

MODERNIZACJA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ  
NA POTRZEBY SZPITALA W KNUROWIE

UL. NIEPODLEGŁOŚCI 8, 44-190 KNUROW

NR DZIAŁKI 3529/5\_21

NR PROJ. 02.2-02/2020

- roboty budowlane
- wyposażenie

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych S T**

Wszystkie wymagania należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

**1 ROBOTY WEWNĘTRZNE**

1 ST 01.01.00 KOD CPV 45110000-1 PRACE ROZBIÓRKOWE

2 ST 01.02.00 PRACE DO WYKONANIA

KOD CPV 45262522-6 ROBOTY MUROWE

KOD CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE

KOD CPV 45400000-1 OKŁADZINY Z PŁYT K.G.

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

3 ST 01.03.00 KOD CPV 45262321-7 POSADZKI

3.9 KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

3.10 PW1, PW2

4 ST 01.04.00 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW

4.1 SC1, SC2, SC4, SC5, SC6, SC7, O1

KOD CPV 45410000-4 TYNKI I LICOWANIE ŚCIAN

KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.2 ST1, ST2

Kod CPV 45421146-9 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH

4.3 ST3

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.4 MONTAŻ UCHWÓTÓW DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ ODBOJNIC

Kod CPV 39290000-1: WYPOSAŻENIE RÓŻNE

5 ST 01.05.00 KOD CPV 45421000-4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

6 ST 01.06.00 KOD CPV 39150000-8 RÓŻNE MEBLE I WYPOSAŻENIE

7. ST 01.07.00 WYWOZY I UTYLIZACJE

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych S T**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

INWESTOR

POWIAT GLIWICKI, UL ZYGMUNTA STAREGO 17, 44-100 GLIWICE

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto dostosowanie układu funkcjonalno – przestrzennego wnętrza fragmentu parteru mieszczącego oddział chirurgiczny w budynku szpitala przy ulicy Niepodległości 8 w Knurowie

**ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S T**

- wykonanie izolacji podposadzkowych
- wykonanie izolacji wodoszczelnych
- gruntowanie
- wykonanie warstw wyrównawczych
- wykonanie warstw posadzek
- montaż listew przypodszkowych
- montaż wycieraczki
- roboty towarzyszące

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót budowlanych zgodnie z dokumentacją techniczną, Ogólną

Specyfikacją Techniczną, niniejszą specyfikacją oraz zgodnie z postanowieniami aktualnie obowiązujących aktów prawnych.

Odstępstwa od projektu mogą jedynie związane z dostosowaniem robót izolacyjnych do wprowadzonych zmian konstrukcyjno - budowlanych, lub zastąpienia materiałów ujętych w projekcie przez inne materiały lub elementy o

zbliżonych własnościach. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych budynku oraz zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej. Na Wykonawcy ciąży obowiązek zachowania na budowie przepisów BHP, przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska.

#### **MATERIAŁY**

Woda PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i mul.

Piasek PN-EN 13139:2003)

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm

Cement wg normy PN-EN 191-1:2002 (patrz SST B.04.01.00)

Masa zalewowa wg BN-74/6771-04

Masa zalewowa składa się z asfaltów drogowych, włóknistego wypełniacza mineralnego (azbestu lub wełny mineralnej), mączki mineralnej i dodatków uszlachetniających (kauczuk lub pak tłuszczowy) Temperatura mięknięcia: wg PiK 54-65°C. Zastosowanie do wypełniania na szczelin dylatacyjnych o szerokości większej niż 5 mm.

Kit asfaltowy uszczelniający wg PN-74/B-30175.

Składa się z asfaltów ponaftowych o penetracji minimum 30 w temperaturze 25°C, włóknistych wypełniaczy mineralnych, plastifikatorów i dodatków zwiększających przyczepność kitu do powierzchni uszczelniających konstrukcji (paki tłuszczowe, pak i żywica ku-maronna, kauczuk syntetyczny i żywice sztuczne) Wymagania dla kitów asfaltowych uszczelniających:

- penetracja w temperaturze 25°C, stopni penetracji - 50-75
- temperatura mięknięcia- nie normalizuje się
- przyczepność do betonu, badana na 2 kostkach betonowych 7x7x7 cm, połączonych spoiną kitu o grubości 20 mm i wyciąganych prostopadle do spoiny - kit nie powinien zrywać się w masie.
- wydłużenie względne przy zerwaniu, nie mniej niż - 20 mm,
- spływność z betonu w położeniu pionowym w temperaturze
- 20±2°C - nie normalizuje się,
- odporność na zamrażanie kuli kitu o masie 50 g w temperaturze -20±2C zrzuconej z wysokości 2,5 m na płytę stalową - bez pęknięć i odprysków,
- gęstość pozorna, nie mniej niż - 1,5 mm

Zaprawa samopoziomująca.- Samoczynnie wygładzająca się zaprawa do wyrównywania podkładów pod posadzki

Właściwości

- ruch pieszcy już po 3 godzinach

- wodoodporna

- mrozoodporna

- odporna na duże obciążenia

Wytrzymałość CT-C25-F7

Płytki gresowe:

Właściwości płytek

Nasiąkliwość wodna wg PN-EN ISO 10545 - 3 o wartości < 0,1 %

Odporność na ścieranie wg PN-EN ISO 10545 - 6 ~135 mm<sup>3</sup>

Odporność na płamienie wg PN-EN ISO 10545 - 14 odporna

Mrozoodporność wg PN-EN ISO10545 - 12

Folia w płynie gotowa do użycia wysoko elastyczna szczelnie zabezpieczająca przed wilgocią mostkująca rysy podłoża do wewnątrz i na zewnątrz do łazienek, kuchni, piwnic, na balkony Produkt posiadający Krajową Deklarację Zgodności i zgodny z AT ITB

Wykładziny podłogowe:

Wykładziny winylowe homogeniczne przeznaczone do stosowania w obiektach służby zdrowia i obiektach użyteczności publicznej.

- wykładzina homogeniczna antypoślizgowa R10 z wypustkami, przeznaczona do pomieszczeń mokrych- kompletne rozwiązanie systemowe, przy wejściach do pomieszczeń należy stosować listwy przejściowe do pomieszczeń mokrych, Typ produktu wg ISO: Homogeniczne wykładziny podłogowe z PCW (ISO 10581).

Klasyfikacja obiektowa: 34 Bardzo intensywne natężenie ruchu płytki podłogowe gresowe o wymiarach 30 x 30 cm. Przeznaczona do stosowania w szpitalach.

Sposób ułożenia : pod wykładzinę należy wykonać izolację przeciwwodną- folia w płynie na całej posadzce. Montować kompletny system posadzki wraz z elementami uszczelniającymi otworów instalacyjnych, przy wejściu do pomieszczenia montować próg uszczelniający. Wykończenie podłogi przy ścianie: Listwa podłogowa z wyobleniem, łącząca powierzchnię podłogi z powierzchnią ściany tworząc gładką strukturę bez miejsc, w których może zbierać się brud.

Wykonana z twardego PVC z dodatkiem akrylu, produkt mechanicznie odporny na pęknięcia, załamania czy porysowanie.

- wykładzina homogeniczna, antypoślizgowa z warstwą zabezpieczającą PUR, grubość całkowita 2,00mm, antypoślizgowa grupa min. R9 zalecane R11, Ognioodporna (Bs2, d0), klasa ścieralności – grupa T, właściwości elektrostatyczne wg EN 1815<2kV- antystatyczna, odporność na chemikalia EN-ISO 26987 bardzo dobra. Kolor jasno szary jednolity RAL 7040.

Sposób ułożenia : wykładzinę położyć na całej powierzchni posadzki, kompletny system, zgodnie z zaleceniami producenta. Wykończenie podłogi przy ścianie: Listwa podłogowa z wyobleniem, łącząca powierzchnię podłogi z powierzchnią ściany tworząc gładką strukturę bez miejsc, w których może zbierać się brud.

Wykonana z twardego PVC z dodatkiem akrylu, produkt mechanicznie odporny na pęknięcia, załamania czy porysowanie. RAL7040, wymiar 10x5cm

### **SPRZĘT**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

### **TRANSPORT**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

### **WYKONANIE ROBÓT**

Warstwy wyrównawcze pod posadzki.

Warstwa wyrównawcza, wykonana z zaprawy cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno-cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych. Wymagania podstawowe.

\* Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.

\* Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie - 12 MPa, na zginanie - 3 MPa.

= Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasycone wodą.

\* Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy.

\* W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne.

\* Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C.

\* Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą - 5-7 cm zanurzenia stożka pomiarowego.

\* Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna być większa niż 400 kg/m<sup>3</sup>.

\* Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem.

\* Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyłą, zgodnie z ustalonym spadkiem.

Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochyłej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

\* W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

Uszorstnienie powierzchni komunikacyjnych

- sposób aplikacji i warunki przygotowania podłoża należy przyjąć wg warunków zastosowanego systemu.

### **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych i po okresie gwarancyjnym). Należy przeprowadzić kontrole dotrzymania warunków

ogólnych wykonania robót (ciepłych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

### **OBIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

### **ODBIÓR ROBÓT**

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości posadzki cementowej lub z lastryka należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyłeń z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin - za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,

### **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

### **PRZEPISY ZWIĄZANE**

- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.  
PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.  
PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.  
PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.  
PN-74/B -30175 Kit asfaltowy uszczelniający.

## **ST 01.04.00 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW**

4.1 SC1,SC2,SC4,SC5,SC6,SC7,O1

KOD CPV 45410000-4 TYNKI I LICOWANIE ŚCIAN

KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.2 ST1,ST2

Kod CPV 45421146-9 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH

4.3 ST3

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.4 MONTAŻ UCHWTÓW DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ ODBOJNIC

### **Kod CPV 39290000-1: WYPOSAŻENIE RÓŻNE**

#### **1. WSTĘP**

##### *1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej*

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlanego

MODERNIZACJA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ

NA POTRZEBY SZPITALA W KNUROWIE

UL. NIEPODLEGŁOŚCI 8, 44-190 KNUROW

NR DZIAŁKI 3529/5\_21

NR PROJ. 02.2-02/2020

- roboty budowlane
- wyposażenie

*1.2. Zakres stosowania ST*

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

*1.3. Zakres Robót objętych S T*

Wszystkie wymagania należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

**1 ROBOTY WEWNĘTRZNE**

1 ST 01.01.00 KOD CPV 45110000-1 PRACE ROZBIÓRKOWE

2 ST 01.02.00 PRACE DO WYKONANIA

KOD CPV 45262522-6 ROBOTY MUROWE

KOD CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE

KOD CPV 45400000-1 OKŁADZINY Z PŁYT K.G.

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

3 ST 01.03.00 KOD CPV 45262321-7 POSADZKI

3.11 KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

3.12 PW1, PW2

4 ST 01.04.00 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW

4.1 SC1, SC2, SC4, SC5, SC6, SC7, O1

KOD CPV 45410000-4 TYNKI I LICOWANIE ŚCIAN

KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.2 ST1, ST2

Kod CPV 45421146-9 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH

4.3 ST3

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.4 MONTAŻ UCHWÓTÓW DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ ODBOJNIC

Kod CPV 39290000-1: WYPOSAŻENIE RÓŻNE

5 ST 01.05.00 KOD CPV 45421000-4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

6 ST 01.06.00 KOD CPV 39150000-8 RÓŻNE MEBLE I WYPOSAŻENIE

7. ST 01.07.00 WYWOZY I UTYLIZACJE

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych.

*1.2. Zakres stosowania ST*

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

*1.3. Zakres Robót objętych S T*

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.,

INWESTOR

POWIAT GLIWICKI, UL ZYGMUNTA STAREGO 17, 44-100 GLIWICE

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto dostosowanie układu funkcjonalno – przestrzennego wnętrza fragmentu parteru mieszczącego oddział chirurgiczny w budynku szpitala przy ulicy Niepodległości 8 w Knurowie.

**ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S T**

- tynkowanie
- wykonanie gładzi
- gruntowanie
  - malowanie
  - wykonanie izolacji
  - wykonanie płytkowania
  - wykonanie okładzin ściennych

- montaż odbojnic i odbojniporęczy
- montaż narożników ochronnych
- wykonanie sufitów podwieszanych po demontażu istniejących sufitów

- roboty towarzyszące

## **MATERIAŁY**

### Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i mul.

### Piasek (PN-EN 12620:2002)

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 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.

### Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

\* Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

\* Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

\* Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

\* Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

\* Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

\* 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.

### Płytki gresowe wg PN-EN 177:1999, PN-EN 14411:2013-04 i PN-EN 178:1998

Wymagania:

Barwa - wg wzorca producenta

Nasiąkliwość po wypaleniu <0,5%

Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 MPa

Odporność szkliwa na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C

Stopień białości przy filtrze niebieskim (dla płytek białych), nie mniej niż

- gatunek I

Minimum 95% płytek nie powinno mieć widocznych wad powodujących pogorszenie wyglądu powierzchni ułożonej z płytek.

Fuga epoksydowa

grubość spoiny: 5 mm, temperatura od +5°C do + 25°C, ruch pieszy po ok 24 h

- Zaprawa i gładź gipsowa gotowa mieszanka wg wytycznych producenta

- Zaprawa i gładź cementowa gotowa mieszanka wg wytycznych producenta

### Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę - do farb wapiennych,
- terpentynę i benzynę - do farb i emalii olejnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

### Farby budowlane gotowe.

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocianu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

### Wyroby chlorokauczukowe

Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania

wydajność - 6-10 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>,

max. czas schnięcia - 24 h

Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdzewna cynkowa 70% szara metaliczna

wydajność- 15-16 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>,

max. czas schnięcia - 8 h Kit szpachlowy chlorokauczukowy ogólnego stosowania - biały

- do wygładzania podkładu pod powłoki chlorokauczukowe,

- Rozcieńczalnik chlorokauczukowy do wyrobów chlorokauczukowych ogólnego stosowania

### Wyroby epoksydowe

Gruntospachlówka epoksydowa bezrozpuszczalnikowa, chemoodporna

wydajność - 6-10 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>,

max. czas schnięcia - 24 h Farba do gruntowania epoksyepoliamidowa dwuskładnikowa wg PN-C-81911/97

wydajność - 4,5-5 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>

czas schnięcia - 24 h Emalia epoksydowa chemoodporna, biała

wydajność - 5-6 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>,

max. czas schnięcia - 24 h Emalia epoksydowa, chemoodporna, szara

wydajność - 6-8 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>

czas schnięcia - 24 h Lakier bitumiczno-epoksydowy

wydajność- 1,2-1,5 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>

czas schnięcia - 12 h

### Farby satynowe

Farba do stosowania w pomieszczeniach mokrych

odporne na szorowanie wg PN-EN-13300

Wygląd powłoki satynowa

Ilość warstw 2

Farby akrylowe do malowania powierzchni ocynkowanych. Wymagania dla farb:

- lepkość umowna: min. 60

- gęstość: max. 1,6 g/cm<sup>3</sup>

- zawartość substancji lotnych w% masy max. 45%

- roztarcie pigmentów: max. 90 m

- czas schnięcia powłoki w temp. 20°C i wilgotności względnej powietrza 65% do osiągnięcia 5 stopnia wyschnięcia - max. 2 godz.

Wymagania dla powłok:

- wygląd zewnętrzny - gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków,

- grubość-100-120 μm

- przyczepność do podłoża - 1 stopień,

- elastyczność - zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3 mm nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża,

- twardość względna - min. 0,1,

- odporność na uderzenia - masa 0,5 kg spadająca z wysokości 1,0 m nie powinna powodować uszkodzenia powłoki

- odporność na działanie wody - po 120 godz. zanurzenia w wodzie nie może występować spęcherzenie powłoki.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

### Środki gruntujące.

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,

- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej,

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).

Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3-5%.

wodorozcieńczalna lateksowa farba przeznaczona do malowania ścian i sufitów pomieszczeń szczególnie narażonych na zabrudzenia i z tego powodu często wymagających zmywania, np. w szpitalach, Klasa ISO 5 odpowiada klasom czystości A i B, zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 listopada 2015 r. w sprawie wymagań Dobrej



Praktyki Wytwarzania (Dz.U. 2015 poz. 1979) Powłoka charakteryzująca się wysoką odpornością na szorowanie i ścieranie oraz czyszczenie standardowymi środkami dezynfekcyjnymi i detergentami, wykazująca wysoką odporność na wszelkiego rodzaju porastanie mikroorganizmami (koloniami bakterii i grzybów), zachowująca właściwości ochronne przez wiele lat użytkowania,

Farba zawierająca nanocząstki srebra

wodoodporna, satynowa, bardzo dobrze kryjąca powłoka o wysokiej trwałości

Posiadająca Atest Higieniczny NIZP-PZH (przeznaczony do stosowania w budownictwie do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, użyteczności publicznej, służby zdrowia, magazynowych i produkcyjnych, w tym przemyśle spożywczym. Malowanie na całą wysokość pomieszczenia, w kolorze białym.

farba wodorozcieńczalna lateksowa farba przeznaczona do malowania ścian i sufitów pomieszczeń szczególnie narażonych na zabrudzenia i z tego powodu często wymagających zmywania, np. w szpitalach, Klasa ISO 5 odpowiada klasom czystości A i B, zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 listopada 2015 r. w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania (Dz.U. 2015 poz. 1979) Powłoka charakteryzująca się wysoką odpornością na szorowanie i ścieranie oraz czyszczenie standardowymi środkami dezynfekcyjnymi i detergentami, wykazująca wysoką odporność na wszelkiego rodzaju porastanie mikroorganizmami (koloniami bakterii i grzybów), zachowująca właściwości ochronne przez wiele lat użytkowania,

Farba zawierająca nanocząstki srebra

wodoodporna, satynowa, bardzo dobrze kryjąca powłoka o wysokiej trwałości

Posiadająca Atest Higieniczny NIZP-PZH (przeznaczony do stosowania w budownictwie do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, użyteczności publicznej, służby zdrowia, magazynowych i produkcyjnych, w tym przemyśle spożywczym. kolor biały Ściany malować od wysokości 110cm do wysokości 110cm wykładzina LVT imitacja drewna natural collage oak naturalny stonowany dąb, krawędź łączenia wykładziny ze ścianą malowaną wykończyć akrylem w kolorze wykładziny

Grubość	2 mm
Grubość warstwy wierzchniej	0,4 mm
Wymiary	120 cm x 20 cm
NCS	S 5010-Y10R
LRV	26%

odbojnice montować na wysokości:

odbojoporecz na wysokości 110cm (górna krawędź odbojoporeczy) wysokość odbojoporeczy 15 cm, RAL 7040

Wysokowyttrzymała okładzina z tworzywa sztucznego, konstrukcja nośna z aluminium oraz wbudowany amortyzator odbojnica na wysokości 41cm (górna krawędź odbojnicy) oraz na wysokości, wysokość odbojnicy 12 cm

Poziome zabezpieczenie ścian przed intensywnym ruchem kołowym na korytarzach

Odporność na uderzenia dzięki optymalnej grubości 3 mm PVC

Energia uderzenia rozpraszana przez 4 wewnętrzne, wzmacniane żebra

Szybka instalacja z zaślepką służącą jako pierwszy klips

Łatwe czyszczenie dzięki zaokrąglonym kształtom i gładkiej powierzchni

Występ: 30mm

Materiał: PCV o grubości 3 mm, antybakteryjne, Bs2d0 klasyfikacji pożarowej, jednolity kolor RAL 7040

Wykończenie powierzchni: gładka

Mocowanie elementów: ciągły rdzeń aluminiowy

Profil: prostokątny

narożniki zewnętrzne- narożnik ochronny o regulowanym kącie, wykonany z twardego PVC z dodatkiem akrylu, produkt mechanicznie odporny na pęknięcia, załamania czy porysowanie, do stosowania w pomieszczeniach o dużym natężeniu ruchu, RAL 7040, wymiar 6,5x6,5cmx h110cm, grubość 2mm.

Odbojnica narożna doskonale sprawdzająca się w roli zabezpieczenia naroży przed przypadkowym uszkodzeniem, szczególnie w miejscach o dużym natężeniu ruchu.

farbą wodorozcieńczalna lateksowa farba przeznaczona do malowania ścian i sufitów pomieszczeń szczególnie narażonych na zabrudzenia i z tego powodu często wymagających zmywania, np. w szpitalach, Klasa ISO 5 odpowiada klasom czystości A i B, zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 listopada 2015 r. w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania (Dz.U. 2015 poz. 1979) Powłoka charakteryzująca się wysoką odpornością na szorowanie i ścieranie oraz czyszczenie standardowymi środkami dezynfekcyjnymi i detergentami, wykazująca wysoką odporność na wszelkiego rodzaju porastanie mikroorganizmami (koloniami bakterii i grzybów), zachowująca właściwości ochronne przez wiele lat użytkowania,

Farba zawierająca nanocząstki srebra

wodoodporna, satynowa, bardzo dobrze kryjąca powłoka o wysokiej trwałości

Posiadająca Atest Higieniczny NIZP-PZH (przeznaczony do stosowania w budownictwie do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, użyteczności publicznej, służby zdrowia, magazynowych i produkcyjnych, w tym przemyśle spożywczym. kolor biały Ściany malować od wysokości 110cm do wysokości 110cm wykładzina LVT imitacja drewna natural collage oak naturalny stonowany dąb, krawędź łączenia wykładziny ze ścianą malowaną wykończyć akrylem w kolorze wykładziny

Grubość	2 mm
Grubość warstwy wierzchniej	0,4 mm
Wymiary	120 cm x 20 cm
NCS	S 5010-Y10R
LRV	26%

Przy wszystkich umywalkach i zlewozmywakach ściany obłożyć płytkami gresowymi ściennymi ( w kolorze wykończenia posadzki ) do wysokości 1,6m i szerokości co najmniej 0,6m poza obrys urządzenia. Płytki gresowe 60x 120cm wokół umywalk i zlewów, płytka ścienna gresowa imitacja kamienia kolor jasnoszary, fuga epoksydowa, wykończenie listwą aluminiową anodowaną prostą, w pasie nadblatowym panel szklany

W pasach nadblatowych- od wysokości blatu na wysokość 60cm ściany obłożyć panelami naściennymi, wg zaleceń producenta mebli medycznych w kolorze wg kart wyposażenia pomieszczeń

sufity

Pomieszczenie gospodarcze pod schodami- tynk cementowo – wapienny z gładzią gipsową malowany na biało farbą satynową odporną na szorowanie

Pozostałe pomieszczenia- sufit podwieszony kasetonowy kolor biały, łatwe do czyszczenia pochłaniające dźwięk sufity, panele ścienne i przegrody do pomieszczeń wilgotnych. Są odporne na zaawansowane czyszczenie, takie jak mycie parą i mycie pod wysokim / niskim ciśnieniem.

Powłoka: Powłoka o wysokiej odporności na detergenty i środki dezynfekujące, odpowiednia do środowisk, w których występuje ryzyko zanieczyszczenia powietrza oraz potrzeba częstego czyszczenia na mokro, odpowiednia do pomieszczeń wilgotnych

Odporny na detergenty i środki dezynfekujące.

Niskoemisyjny, a tym samym zapewniający wysoką jakość powietrza w pomieszczeniach

Odporny na pleśń i rozwój bakterii.

Odporny na mycie PNW.

## **SPRZĘT**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

Roboty malarskie można wykonać przy użyciu pędzli, wałków lub aparatów natryskowych.

## **TRANSPORT**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

Farby pakowane należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

## **WYKONANIE ROBÓT**

### Ogólne zasady wykonywania tynków.

a) Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiegi i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

b) Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

c) Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytocznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

d) Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

### Przygotowanie podłoża

Spoiny w murach ceglanych.

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

#### Wykonywania tynków trójwarstwowych.

Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne - w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, - w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

#### Ogólne zasady wykonywania okładzin ceramicznych i gresowych

\* Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie wytrzymałego podłoża.

\* Podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.

\* Do osadzania wykładzin na ścianach murowanych można przystąpić po zakończeniu osiadania murów budynku.

\* Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić z grudek zaprawy i brudu szczotkami drucianymi oraz zmyć z kurzu.

\* Na oczyszczoną i zwilżoną powierzchnię ścian murowanych należy nałożyć dwuwarstwowy podkład wykonany z obrzutki i narzutu. Obrzutkę należy wykonać o grubości 2-3 mm z ciekłej zaprawy cementowej marki 8 lub 5, narzut z plastycznej zaprawy cementowo-wapiennej marki 5 lub 3.

\* Elementy ceramiczne powinny być posegregowane według wymiarów, gatunków i odcieni barwy, a przed przystąpieniem do ich mocowania - moczone w ciągu 2 do 3 godzin w wodzie czystej.

\* Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

\* Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

#### Wykonywanie suchych tynków

Suche tynki z płyt gipsowo-kartonowych można układać:

a) bezpośrednio na podłożu - na deskowaniu o gładkiej powierzchni oraz na konstrukcji stalowej lub aluminiowej,

b) na podkładzie z placków zaczynu gipsowego lub na podkładzie z listew lub łat drewnianych, umocowanych do podłoża.

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

#### Przygotowanie podłoża

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

#### Gruntowanie.

Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni.

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.

Przy malowaniu farbami chloro kauczkowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe.

Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntoszpachlówką epoksydową.

### Wykonywania powłok malarskich

Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

owłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

### **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

\* sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną ułożenia wykładzin

\* sprawdzenie odbiorów międzyoperacyjnych podłoża i materiałów,

\* sprawdzenie dokładności spoin wg normy PN-72/B-06190.

Materiały ceramiczne.

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

\* sprawdzenie zgodności klasy materiałów ceramicznych z zamówieniem, próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:

- wymiarów i kształtu płytek

- liczby szczerb i pęknięć,

- odporności na uderzenia,

\* W przypadku niemożności określenia jakości płytek przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu w przypadku wykładziny zewnętrznej).

Zaprawy.

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,

- sprawdzenie wsiąkliwości,

- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,

- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

### Roboty malarskie.

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,

- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5<sup>D</sup>C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego

- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem

- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi. Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

### **OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

## ODBIÓR ROBÓT

### Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

### Odbiór tynków i okładzin.

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej - nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego - nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, piłśni itp.,
- trwale ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

### Odbiór suchych tynków,

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

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

### Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

### Odbiór robót malarskich

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## PODSTAWA PŁATNOŚCI

Tynki wewnętrzne i zewnętrzne.

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- ~ dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich
- osiatkowanie bruzd,
- obsadzenie krutek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów. Suche tynki

Płaci się za 1 m<sup>2</sup> okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- przygotowanie podłoża,

- mocowanie płyt z oklejeniem spoin i szpachlowaniem,
- uporządkowanie miejsca pracy. Okładziny ścian.

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni ułożonej okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- moczenie płytek, docinanie płytek,
- ustawienie i rozbiórka rusztowań,
- wykonanie okładziny z wypełnieniem spoin i oczyszczeniem powierzchni,
- zamurowanie przebić,
- obsadzenie krętek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków,
- oczyszczenie miejsca pracy z pozostałości materiałów.

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem -rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

#### **PRZEPISY ZWIĄZANE**

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

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotyczące elementów murowych.

PN-EN 1008:2004; PN-70/B-10100; PN-62/C-8I502; PN-EN 459-1:2003

PN-C 81911:1997; PN-C-81901:2002; PN-C-81608:1998; PN-C-81914:2002

PN-C-81911:1997, PN-C-81932:1997

Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

Wapno budowlane.

Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne

Farby olejne i alkidowe.

Emalie chlorokauczukowe.

Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.

### ST 01.05.00 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

#### **1. WSTĘP**

##### *1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej*

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlanego

MODERNIZACJA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ

NA POTRZEBY SZPITALA W KNUROWIE

UL. NIEPODLEGŁOŚCI 8, 44-190 KNURÓW

NR DZIAŁKI 3529/5\_21

NR PROJ. 02.2-02/2020

- roboty budowlane
- wyposażenie

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych S T**

Wszystkie wymagania należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

**1 ROBOTY WEWNĘTRZNE**

1 ST 01.01.00 KOD CPV 45110000-1 PRACE ROZBIÓRKOWE

2 ST 01.02.00 PRACE DO WYKONANIA

KOD CPV 45262522-6 ROBOTY MUROWE

KOD CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE

KOD CPV 45400000-1 OKŁADZINY Z PŁYT K.G.

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

3 ST 01.03.00 KOD CPV 45262321-7 POSADZKI

3.13 KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

3.14 PW1, PW2

4 ST 01.04.00 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW

4.1 SC1, SC2, SC4, SC5, SC6, SC7, O1

KOD CPV 45410000-4 TYNKI I LICOWANIE ŚCIAN

KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.2 ST1, ST2

Kod CPV 45421146-9 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH

4.3 ST3

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.4 MONTAŻ UCHWÓTÓW DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ ODBOJNIC

Kod CPV 39290000-1: WYPOSAŻENIE RÓŻNE

5 ST 01.05.00 KOD CPV 45421000-4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

6 ST 01.06.00 KOD CPV 39150000-8 RÓŻNE MEBLE I WYPOSAŻENIE

7. ST 01.07.00 WYWOZY I UTYLIZACJE

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych.

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych S T**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

INWESTOR

POWIAT GLIWICKI, UL. ZYGMUNTA STAREGO 17, 44-100 GLIWICE

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto dostosowanie układu funkcjonalno – przestrzennego wnętrza fragmentu parteru mieszczącego oddział chirurgiczny w budynku szpitala przy ulicy Niepodległości 8 w Knurowie.

**ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S T**

- demontaż i montaż stolarki okiennej i drzwiowej

- demontaż i montaż podokienników

- roboty towarzyszące

**MATERIAŁY****DRZWI WEWNĘTRZNE ALUMINIOWE:**

Cechy charakterystyczne:

- dwuskrzydłowe bez przegrody termicznej;
- rama skrzydła i ościeżnicy wykonana z kształowników aluminiowych jednokomorowych bez przegrody termicznej o głębokości 45 [mm];
- wypełnienie skrzydła: zespolona
- uszczelki przylgowe na całym obwodzie skrzydła i ościeżnicy;
- rama i skrzydło malowane proszkowo z palety RAL 7040
- z wmontowanym samozamykaczem ukrytym w ramie z szyną ślizgową

Wszystkie drzwi należy wyposażać w klamki i zamki (patentowe i łazienkowe), zawiasy ukryte w skrzydłach drzwi. Drzwi do pomieszczeń higieniczno- sanitarnych i gospodarczych wykonać z podcięciem wentylacyjnym. Drzwi zewnętrzne antywłamaniowe i przeciwwyważeniowe. Klamki stal nierdzewna z szyldami.

**DRZWI WEWNĘTRZNE LAMINOWANE HPL-** o izolacyjności akustycznej  $R_w=35\text{dB}$  z przylgą wykonaną z odlewu żywicy, z ościeżnicą stalową obejmującą regulowaną malowaną proszkowo w kolorze RAL 7040, pokryte laminatem HPL o grubości 1,0 mm, skrzydło HPL białe, posiadające 4 klasę wytrzymałości mechanicznej (tzw. 4 klasa użytkowania), dostosowane są do budynków użyteczności publicznej o bardzo dużym natężeniu ruchu, tj. szpitale, odporne na stosowanie środków chemicznych, służących do utrzymania drzwi w wymaganej przepisami sanitarnymi czystości, posiadające Atest Higieniczny określający możliwość zastosowania ich w budynkach służby zdrowia oraz posiadające Krajową Ocenę Techniczną, dopuszczającą stosowanie na rynku polskim, spełniające normy emisji lotnych związków organicznych dopuszczalnych dla produktów budowlanych stosowanych wewnątrz obiektów. Wartości emisji certyfikowane jako nieszkodliwe dla zdrowia, z uwzględnieniem norm emisji dla formaldehydu. Klamki stal nierdzewna z szyldami.

**DRZWI EI 60, EI 30-** Drzwi stalowe płaszczowe pełne o odporności ogniowej 30 min (EI30), 60 min (EI60). Drzwi dwuskrzydłowe. Wyposażone w zamek patentowy i samozamykacz. Drzwi w kolorze szarym RAL 7040. Drzwi rewersyjne wyposażone są w ościeżnicę rewersyjną.

Produkty posiadające wszystkie niezbędne certyfikaty ppoż dla Polski.

Zestaw drzwi obejmujący:

- skrzydło drzwiowe wraz z dwoma zawiasami (w tym jeden sprężynowy),
- ościeżnica kątowa z uszczelką pęczniejącą,
- stalowy bolec antywyważeniowy
- zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy,
- klamki stal nierdzewna z szyldami.
- Wyposażone w samozamykacz ukryty w skrzydle drzwi z szyną ślizgową

Waga skrzydła pełnego EI30 (bez przeszkleń) ok.25 kg/m<sup>2</sup>

Do grupy produktów, odpowiedzialnych za bezpieczeństwo użytkowników budynków w trakcie pożaru należy rozwiązanie:

\*system obejmujący wewnętrzne drzwi przymykowe w klasach EI30 , EI60

\* drzwi dymoszczelne w klasie Sm i Sa

Klamka ze stali nierdzewnej, wyposażone z samozamykacz. Kolor szary RAL 7040.

**ŚCIANKA HPL Z DRZWIAMI HPL- SYSTEM-** w pomieszczeniu 1.20 należy zamontować ścianki HPL wraz ze stolarką drzwiową- kompletne rozwiązanie systemowe, konstrukcja samonośna z podcięciem od dołu, wysokość całkowita 230cm, biała z zamkami łazienkowymi

symbol	wymiar skrzydła w świetle otworu [ cm ]	opis drzwi
D1	150(120+25) x 200	Drzwi dwuskrzydłowe aluminiowe, z przeszkleniem szkło hartowane przeziernie, z samozamykaczem EI30
D1.1	150(120+25) x 200	Drzwi dwuskrzydłowe aluminiowe, zewnętrzne z przeszkleniem szkło hartowane przeziernie
D1.2	150(120+25) x 200	Drzwi dwuskrzydłowe aluminiowe, zewnętrzne z przeszkleniem szkło hartowane przeziernie, z samozamykaczem EI60
D2	90x200	Drzwi jednoskrzydłowe HPL, pełne, z zamkiem patentowym i zestawem kluczy
D3	110x200	Drzwi jednoskrzydłowe HPL, pełne



D4	100x200	Drzwi jednoskrzydłowe aluminiowe, z przeszkleniem szkło hartowane przeziernie, z samozamykaczem EI60
D5	90x200	Drzwi jednoskrzydłowe HPL z przeszkleniem i podcięciem wentylacyjnym
D6	80x200	Drzwi jednoskrzydłowe HPL z przeszkleniem i podcięciem wentylacyjnym, z zamkiem łazienkowym
D7	80x200	Drzwi systemowe HPL wraz ze ściankami, drzwi z zamkiem łazienkowym, całość z podcięciem wentylacyjnym
D8	90x200	Drzwi jednoskrzydłowe HPL, pełne, z zamkiem patentowym i zestawem kluczy
D9	90x200	Drzwi szklane, szkło hartowane, przeziernie z pionowym napisem z liter białych matowych „punkt pielęgniarSKI”, zamykane zamkiem
D10	110x200	Drzwi jednoskrzydłowe HPL z przeszkleniem i podcięciem wentylacyjnym, z zamkiem łazienkowym

**UWAGA :**

- Drzwi D1, D1.1, D1.2 wyposażone w klamkę antypaniczną,
- Drzwi o odporności ogniowej muszą posiadać atest p.poż.
- Przestrzeń nad drzwiami należy po montażu nadproża, zamurować cegłą pełną do odporności REI60

**PARAPETY**

- parapety przy okienku O2 wykonać z blachy powlekanej gr. 0.7mm w kolorze RAL 7040

**ZAMKI:**

Zamki przeznaczone są do pomieszczeń o wysokim i najwyższym stopniu natężenia ruchu. Wyposażone w w funkcję dodatkowej ochrony przed aktami wandalizmu.

Zastosowanie: drzwi wewnętrzne/zewnętrzne

Natężenie ruchu: wysokie i najwyższe natężenie ruchu do pracy w warunkach bardzo ciężkich

Zamknięcie:

przeciwpaniczne wg PN-EN 179:2009. Bardzo niska siła potrzebna do zamknięcia drzwi - 15 N.

Bezpieczeństwo: przyjazny osobom niepełnosprawnym - otwieranie ruchem klamki w dół i górę. Przeciwpaniczne wg PN-EN 179:2009. Bezpieczny kształt klamki.

Trwałość: 800 000 cykli, III klasa odporności wg PN-EN 12209:2005, odporność na warunki atmosferyczne (korozja) klasa 7 wg PN-EN 1670:2008. Klamka IV klasa odporności wg PN-EN 1906:2003

**WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST.

Warunki przystąpienia do robót

Roboty powinny być przeprowadzone w temperaturze nie niższej niż + 5oC. Pomieszczenia powinny być suche i przewietrzone.

Instalacja i montaż okien, drzwi oraz parapetów.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót związanych z instalacją i montażem okien PVC oraz drzwi aluminiowych zgodnie z instrukcjami i wytycznymi producentów elementów związanych z tematem zadań.

Rozbiórka stolarki okiennej, drzwiowej i parapetów.

Należy wykonać ręcznie przy użyciu narzędzi prostych.

Materiały z rozbiórki

Wywozić na bieżąco.

Roboty przygotowawcze.

Dokładnie oczyścić ościeża, zaszpachlować ewentualne ubytki i nierówności.

Montaż ościeżnic:

- wstępnie klinami zamocować ościeżnice bez skrzydeł okiennych, dokładnie sprawdzić prawidłowość jej ustawienia w dwóch płaszczyznach, przy zachowaniu zasady równych przekątnych, różnica nie może przekraczać 4 mm,

- po ustawieniu okna, pomiędzy nim a wszystkimi bokami otworu musi pozostać szczelina odpowiedniej wielkości. W otworze bez węgarka montować w taki sposób, aby szczelina na górze miała szerokość 15-20mm, na dole 40 mm, po bokach zaś mieściła się w granicach 10-15 mm. Przy otworze z węgarkiem większy luz, w granicach 15-20 mm, wykonać w górnej części ościeżnicy. Ościeżnicę wbudować w otwór po zdjęciu skrzydeł okna.

- Ościeżnice mocować blachami kotwiącymi lub kotwami rozprężnymi ze stali nierdzewnej wg technologii producenta.

Uszczelnienie pianką poliuretanową

Wykonywać ostrożnie, aby nie spowodowano wykrzywienia ościeżnic, tak aby pęcznięć miała możliwość wydostawania się ze szczeliny na zewnątrz i tam tężała. Po stężeniu, nadmiar pianki, który wypłynął obciąć nożem.

Wykończenie robót.

Uzupełnienie tynków wewnętrznych i zewnętrznych do lica ściany.

#### **MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ**

Stolarkę okienną i drzwiową należy montować zgodnie z zaleceniami producenta na kołki lub dyble. Stolarkę montować w systemie ciepłego montażu w zewnętrznej linii muru i ocieplenia.

Szczelina montażowa zapewniająca poprawne połączenia okno-mur. Proporcje są właściwe, gdy okna są:

- 3 cm węższe od ościeża
- 5,5 cm od niego niższe
- każdorazowo należy stosować się do instrukcji montażowych producenta

Podane wartości powinno się mierzyć w licu nieotynkowanego muru. Za szeroką szczelinę wokół okna należy zmniejszyć np. przez wypełnienie jej bloczkami z betonu komórkowego lub ceglami lub też przez użycie listwy poszerzającej. Należy sprawdzić wymiary otworu, także pod względem kątów pomiędzy płaszczyznami i wymiarów ościeżnicy.

Stolarkę montować w miejscu starych okien i drzwi przy zastosowaniu listew poszerzających i maskujących do istniejących węgarów od wewnątrz z wymianą parapetów wewnętrznych i zewnętrznych, od dołu okien należy stosować listwy progowe (podokienne). Szczeliny wypełnić pianą montażową niskoprężną. Przed montażem ościeże wymaga oczyszczenia i wyrównania, należy usunąć z jego powierzchni pył i gruz, a także pozostałości po demontażu starych okien, np. stary materiał uszczelniający. Ewentualne ubytki w ościeżu należy uzupełnić (duże ubytki - zaprawą, mniejsze - pianką montażową). Przed nakładaniem pianki powierzchnię ościeża lekko zwilżyć wodą, co zwiększy jej przyczepność do muru. Piankę należy nanosić, gdy temperatura zewnętrzna jest dodatnia. Szczelinę wewnętrzną pomiędzy ramą okna a tynkiem wypełnić akrylem.

Uszczelnianie podokienników

Zewnętrzne uszczelniać neutralnym silikonem budowlanym, który nie reaguje z zasadowym podłożem - tynkiem. Silikon wyprofilować tak, aby woda mogła z niego swobodnie spływać - do wygładzania silikonu stosować specjalne kostki. Wewnętrzne uszczelniać niskorozprężną pianką, o dużej sile wiązania, nieznacznie zwiększająca objętość, a po związaniu zachowująca stabilność wymiarową.

#### **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi

Kontrola jakości wykonania osadzenia stolarki okiennej i drzwiowej.

Ościeżnice winny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscach połączeń z murem. Odchylenie ościeżnic okiennych od pionu lub poziomu nie może przekraczać 2 mm na 1 metr ościeżnicy, nie więcej jednak niż 3 mm na całą ościeżnicę. Luzy przy pasowaniu wbudowanych okien nie mogą być większe niż 3 mm. Zamknięte skrzydła okien nie powinny przy poruszaniu za klamkę lub pochwyt wykazywać żadnych luzów. Otwarte skrzydła okienne nie mogą się same zamykać. Szczelność okna sprawdza się przez włożenie w dowolnym miejscu pomiędzy ościeżnicą a ramiakiem paska papieru pakowego o szerokości 2 cm. Jeżeli po zamknięciu okna pasek nie daje się wyciągnąć bez zerwania, okno uznaje się za szczelne. Okucia elementów powinny być zamocowane w sposób trwały. Wszelkie obróbki blacharskie (dokładność osadzenia okapników), jakość osadzenia i uszczelnienia parapetów nie mogą budzić żadnych zastrzeżeń. Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów powinny stanowić również wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchniach okien i drzwi, a także wykończenia, szyb, powłok z PVC i aluminium, uszczelek i okuć.

#### **OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z ofertą i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową dla wykonania stolarki okiennej i drzwiowej jest : m<sup>2</sup> (metr kwadratowy)

Pomocniczymi jednostkami są:

Jednostką obmiarową dla okien jest 1 szt (sztuka)

Jednostką obmiarową dla drzwi aluminiowych jest 1szt (sztuka)

Jednostką obmiarową dla wykonania parapetów jest 1 szt (sztuka)

### **ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót

Roboty podlegać będą następującym rodzajom odbiorów:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi po upływie okresu gwarancji.

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

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Odbiór po upływie okresu i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie i gwarancji..

### **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Zgodnie z warunkami umowy .

### **PRZEPISY ZWIĄZANE**

Ustawy i Rozporządzenia obowiązujące w budownictwie i zamówieniach publicznych

Normy obowiązujące w budownictwie, związane z wykonywaniem robót ociepleniowych.

Inne dokumenty.

Aktualne i obowiązujące instrukcje, atesty , aprobaty techniczne i certyfikaty.

PN-83/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

.

## **ST 01.06.00 WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ**

KOD CPV 39000000-2 WYPOSAŻENIE

KOD CPV 39150000-8 RÓŻNE MEBLE I WYPOSAŻENIE

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlanego

**MODERNIZACJA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ  
NA POTRZEBY SZPITALA W KNUROWIE**

**UL. NIEPODLEGŁOŚCI 8, 44-190 KNUROW**

**NR DZIAŁKI 3529/5\_21**

**NR PROJ. 02.2-02/2020**

- roboty budowlane
- wyposażenie

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres Robót objętych ST**

Wszystkie wymagania należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

**1 ROBOTY WEWNĘTRZNE**

**1 ST 01.01.00 KOD CPV 45110000-1 PRACE ROZBIÓRKOWE**

**2 ST 01.02.00 PRACE DO WYKONANIA**

KOD CPV 45262522-6 ROBOTY MUROWE  
KOD CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE  
KOD CPV 45400000-1 OKŁADZINY Z PŁYT K.G.  
KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE  
3 ST 01.03.00 KOD CPV 45262321-7 POSADZKI  
    3.15 KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE  
    3.16 PW1, PW2  
4 ST 01.04.00 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW  
4.1 SC1,SC2,SC4,SC5,SC6,SC7,O1  
KOD CPV 45410000-4 TYNKI I LICOWANIE ŚCIAN  
KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE  
KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE  
4.2 ST1,ST2  
Kod CPV 45421146-9 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH  
4.3 ST3  
KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE  
KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE  
4.4 MONTAŻ UCHWYTÓW DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ ODBOJNIC  
Kod CPV 39290000-1: WYPOSAŻENIE RÓŻNE  
5 ST 01.05.00 KOD CPV 45421000-4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA  
6 ST 01.06.00 KOD CPV 39150000-8 RÓŻNE MEBLE I WYPOSAŻENIE  
7. ST 01.07.00 WYWOZY I UTYLIZACJE

## **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

### **1.3. Zakres Robót objętych S T**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

INWESTOR

POWIAT GLIWICKI, UL ZYGMUNTA STAREGO 17, 44-100 GLIWICE

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto dostosowanie układu funkcjonalno – przestrzennego wnętrza fragmentu parteru mieszczącego oddział chirurgiczny w budynku szpitala przy ulicy Niepodległości 8 w Knurowie.

## **ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S T**

- wykonanie, zamówienie i montaż wyposażenia

- roboty towarzyszące

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót budowlanych zgodnie z dokumentacją techniczną, Ogólną Specyfikacją Techniczną, niniejszą specyfikacją oraz zgodnie z postanowieniami aktualnie obowiązujących aktów prawnych.

Odstępstwa od projektu mogą jedynie związane z dostosowaniem robót izolacyjnych do wprowadzonych zmian konstrukcyjno - budowlanych, lub zastąpienia materiałów ujętych w projekcie przez inne materiały lub elementy o zbliżonych własnościach. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych budynku oraz zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej. Na Wykonawcy ciąży obowiązek zachowania na budowie przepisów BHP, przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska.

## **MATERIAŁY**

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

*Wszystkie elementy wyposażenia wykonać zgodnie z kartami wyposażenia pomieszczeń, projektem i rysunkami.*

*Wszystkie materiały zastosowane w budynku muszą być przeznaczone do stosowania w obiektach służby zdrowia i odporne na działanie chemicznych środków czyszczących i odfekających.*

*Wszystkie prace powinny być wykonywane przez wysoko wyspecjalizowaną firmę posiadającą doświadczenie i wiedzę konieczną do prawidłowego wykonania zadania, a także ściśle zgodnie z zaleceniami wybranego producenta i przy użyciu materiałów przez niego zalecanych. W przypadku gdy producent zaleca skorzystanie z usług firmy posiadającej referencje danego producenta i odpowiednie przeszkolenie, należy podzlecić wykonawstwo takiej firmie. Wykonanie mebli należy zlecić producentowi posiadającemu wieloletnie doświadczenie w produkcji mebli w stylu art deco, gdyż cechują się one fakturami i elementami oraz sposobem wykończenia i lakierowania charakterystycznymi, możliwymi do wykonania tylko w określonych warunkach.*

Wykończenie wnętrz powinno zostać zlecone firmie wysokowyspecjalizowanej, posiadającej duże doświadczenie w pracach wykończeniowych, gdyż powinna ona wykazać się dużą starannością i dokładnością wykończenia wnętrz.

*Wszystkie elementy wyposażenia powinny być wykonane przez producentów wysoce wyspecjalizowanych w swojej dziedzinie. Szczegółnej uwadze powinny podlegać elementy wyposażenia wykonywane na indywidualne zamówienie. Wszystkie meble wykonywane na długość, szerokość wysokość pomieszczenia powinny zostać zamówione u wybranego producenta po pobraniu przez niego wymiarów z natury.*

#### **Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

*Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.*

#### **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

*Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.*

#### **Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

*Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.*

#### **Wariantowe stosowanie materiałów**

*Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.*

#### **SPRZĘT**

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

#### **TRANSPORT**

Warunki i sposób transportu i składowania poszczególnych materiałów ujęto w punkcie 2 niniejszej Szczegółowej Specyfikacji.

#### **WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji harmonogram robót. oraz sposób zabezpieczenia wejść do budynku. Szczegółowy zakres robót budowlanych dla czynności związanych z wykonaniem ocieplenia przegród ujęto w Dokumentacji Projektowej.

#### **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót budowlanych podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami ujętymi w Polskich Normach

Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli producenta.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów przeterminowanych, dla których okres gwarancyjny minął.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek należy przeprowadzić badania ponownie.

#### **OBMIAR ROBÓT**

- Jednostką obmiarową robót jest sztuka montowanego elementu wyposażenia
- Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

#### **ODBIÓR ROBÓT**

Odbioru robót budowlanych, polegających na robotach izolacyjnych powinien odbyć się przed wykonaniem robót wykończeniowych podstawą do odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- Dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnienia w trakcie wykonywania robót.
- Dziennik budowy.
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- Protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- Zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku budowy dotyczących zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
- Protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek
- Aktualność Dokumentacji projektowej – czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia,

#### **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płatność zgodnie z umową z inwestorem.

### ST 01.07.00 WYWOZY I UTYLIZACJE

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlanego

MODERNIZACJA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ  
NA POTRZEBY SZPITALA W KNUROWIE

UL. NIEPODLEGŁOŚCI 8, 44-190 KNURÓW

NR DZIAŁKI 3529/5\_21

NR PROJ. 02.2-02/2020

NR PROJEKTU 03 - 09 / 2018

- roboty budowlane

##### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

##### **1.3. Zakres Robót objętych ST**

Wszystkie wymagania należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

1 ROBOTY WEWNĘTRZNE

1 ST 01.01.00 KOD CPV 45110000-1 PRACE ROZBIÓRKOWE

2 ST 01.02.00 PRACE DO WYKONANIA

KOD CPV 45262522-6 ROBOTY MUROWE

KOD CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE

KOD CPV 45400000-1 OKŁADZINY Z PŁYT K.G.

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

3 ST 01.03.00 KOD CPV 45262321-7 POSADZKI

3.17 KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

3.18 PW1, PW2

4 ST 01.04.00 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW

4.1 SC1,SC2,SC4,SC5,SC6,SC7,O1

KOD CPV 45410000-4 TYNKI I LICOWANIE ŚCIAN

KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.2 ST1,ST2

Kod CPV 45421146-9 INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH

4.3 ST3

KOD CPV 45431000-7 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIENNE

KOD CPV 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

4.4 MONTAŻ UCHWYTÓW DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ ODBOJNIC

Kod CPV 39290000-1: WYPOSAŻENIE RÓŻNE

5 ST 01.05.00 KOD CPV 45421000-4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

6 ST 01.06.00 KOD CPV 39150000-8 RÓŻNE MEBLE I WYPOSAŻENIE

7. ST 01.07.00 WYWOZY I UTYLIZACJE

## **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

### **1.3. Zakres Robót objętych S T**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

INWESTOR

POWIAT GLIWICKI, UL ZYGMUNTA STAREGO 17, 44-100 GLIWICE

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto dostosowanie układu funkcjonalno – przestrzennego wnętrza fragmentu parteru mieszczącego oddział chirurgiczny w budynku szpitala przy ulicy Niepodległości 8 w Knurowie.

## **ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S T**

- wywóz i utylizacja

- prace towarzyszące

Prace tymczasowe w robotach budowlanych:

Tymczasowe zaplecze budowy,

Wytczenie tymczasowego rejonu gromadzenia odpadów,

Utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego,

Wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego, transportowanie w poziomie na potrzebną odległość i w pionie na potrzebną wysokość materiałów oraz elementów i wszelkiego drobnego sprzętu pomocniczego do wykonania robót remontowych,

Układanie, segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów nowych lub rozebranych, na placu budowy lub w magazynie przy obiektywnym,

Sprawdzenie prawidłowości wykonania robót,

Wywóz utylizacja gruzu,

Usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót, a zawinionych przez wykonawcę,

Wykonanie niezbędnych zabezpieczeń bhp na stanowiskach roboczych oraz wywieszenie znaków informacyjno-ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia,

Udział w prowadzeniu obmiaru i odbioru robót,

Zabezpieczenie terenu budowy

Inne prace konieczne przy prowadzeniu robót

Uwaga:

Wszystkie roboty tymczasowe i towarzyszące (pomocnicze) Wykonawca winien uwzględnić w cenach jednostkowych robót podstawowych.

**MATERIAŁY**

Nie występują.

**SPRZĘT**

Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia niegwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

**TRANSPORT**

Odpady należy przewozić zabezpieczone tak, aby nie wypadły w trakcie transportu i nie zanieczyszczały środowiska. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem. Zalecany jest transport w szczelnie zamkniętych kontenerach.

**WYKONANIE ROBÓT**

Materiały posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.

Odpady transportować na zewnątrz budynku tak aby nie zanieczyszczały placu budowy. Do czasu wywiezienia, odpady składować w kontenerach.

**KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego, a w tym ich zgodność z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami. Na żądanie Inspektora, Wykonawca przedstawi świadectwa utylizacji odpadów.

**OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

Jednostkami obmiarowymi są:

1 m<sup>2</sup> odbitych tynków, rozebranych ścianek,

1 m<sup>3</sup> rozebranych elementów ścian, stropów, wykutych otworów, itp. (rozumianych jako objętość zdemontowanych elementów) oraz wywozu i utylizacji odpadów.

**ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

**PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płatność zgodnie z umową z inwestorem.

Ogólne zasady dokonywania płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Cena robót obejmuje w przypadku wszystkich robót rozbiórkowych objętych niniejszą ST:

wyznaczenie zakresu prac,

oznakowanie i zabezpieczenie obszaru prac pod względem BHP, zabezpieczenie zachowywanych elementów przed uszkodzeniem,

przeprowadzenie demontażu,

rozdrobienie zdemontowanych elementów,

oczyszczenie podłoża po zdemontowanych elementach,

przetransportowanie odpadów z miejsca rozbiórki do kontenerów,

selektywne złożenie odpadów w kontenerach.

załadunek odpadów,

zabezpieczenie ładunku,

przewóz odpadów do miejsca utylizacji,

utylizację odpadów.

**PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. z 2001 r. Nr 152, poz. 1737),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650),



–Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

#### UWAGI KOŃCOWE DLA WSZYSTKICH ST

**Wszystkie prace przy użyciu materiałów budowlanych należy prowadzić zgodnie z zaleceniami wybranego producenta.**

*Teren, na którym prowadzone będą prace, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren wykonywania prac.*

*Przed rozpoczęciem prac należy bezwzględnie zabezpieczyć istniejące budynki i ich elewacje oraz wszystkie istniejące elementy które nie podlegają wymianie, przebudowie przed ich przypadkowym zniszczeniem lub uszkodzeniem.*

*Gruz i materiały drobnicowe należy usuwać na bieżąco poza rejon robót, do kontenerów, w sposób zabezpieczający przed pyleniem.*

Przed rozpoczęciem robót należy:

- wykonać niezbędne zabezpieczenie terenu i jego oznakowanie w sposób wykluczający dostęp osób postronnych

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;

- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;

- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Wykonywanie węzłów na linach i łańcuchach i łączenie lin stalowych na długości jest zabronione.

Środki zabezpieczające pracowników i narzędzia.

Robotnicy zatrudnieni przy robotach powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne, jak hełmy, rękawice i okulary ochronne, maski przeciwpylowe a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie. Kierownik robót zobowiązany jest dokładnie poinformować robotników o sposobie wykonywania robót i pouczyć ich o warunkach i przepisach bezpieczeństwa pracy.

Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.

Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. Przed przystąpieniem do robót wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych, nie ma osób postronnych.

***Uwaga : Prace ziemne wykonywane bezpośrednio przy istniejących sieciach należy wykonywać ręcznie zachowując ostrożność w celu nie naruszenia istniejących sieci podziemnych.***

- Wszystkie materiały powinny posiadać certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i atesty, którymi powinni legitymować się producenci i dystrybutorzy. Należy stosować materiały, które dopuszczono do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207) z późniejszymi zmianami.

- Projektowane roboty winny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami, wytycznymi i katalogami.

- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z zasadami BHP, według “Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych”, planu i informacji BIOZ oraz ściśle wg zaleceń producenta. Stosować rozwiązania systemowe.

- Przed przystąpieniem do realizacji należy wymiary sprawdzić dokładnie w naturze.

- Projekt chroniony jest prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i prawach

*pokrewnych /Dz.U.nr 24, poz.83/ z dn. 4.02.1994r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora projektu – zabronione.*

#### UWAGI SZCZEGÓŁOWE

Roboty będą wykonywane na obiekcie czynnym, Oferent powinien przewidzieć utrudnienie wynikłe z ruchu użytkowników, należy rozważyć również możliwość wykonywania niektórych prac w różnych godzinach jak również ograniczeń czasowych wykonywania niektórych rodzajów robót.

#### UWAGI KOŃCOWE:

*Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami.*

*Zaleca się stosowanie materiałów i urządzeń firm europejskich.*

*Wszystkie urządzenia, elementy wyposażenia i wykończenia wewnątrz należy pielęgnować wg zaleceń producenta.*

*Podczas wykonywania prac w razie konieczności bezwzględnie kontaktować się z inspektorem celem wyjaśnienia wszystkich powstałych na etapie wykonawstwa wątpliwości lub kolizji przed wykonaniem prac w terminie umożliwiającym rozwiązanie kolizji lub wątpliwości bez opóźniania wykonania prac.*

*Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót.*

- prace należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta a w przypadku gdy producent do właściwego wykonania zadania wymaga przebycia szkolenia, firma wykonawcza powinna takie szkolenie odbyć i/ lub wykazać przed Inwestorem stosowny certyfikat*
- wszystkie montowane elementy muszą pochodzić z jednego wybranego systemu wykonywanego przez wybranego producenta zamówione jako produkt gotowy do montażu i zamontowane zgodnie z instrukcjami i przy użyciu narzędzi i materiałów eksploatacyjnych zalecanych przez wybranego producenta. Produkt powinien posiadać odpowiednie atesty i gwarancje.*
- przed rozpoczęciem prac należy zabezpieczyć wszystkie elementy budynku i jego wyposażenia przed przypadkowym zniszczeniem, uszkodzeniem czy zabrudzeniem. Wszystkie powstałe ubytki lub zniszczenia wykonawca zobowiązany jest naprawić na własny koszt i własnymi środkami lub w przypadku braku możliwości naprawy zrekompensować Inwestorowi stratę lub wymienić element na nowy.*
- prace należy wykonywać w sposób szczególnie staranny zwracając szczególną uwagę na dokładność i estetykę wykonania*
- wszelkie kolizje należy niezwłocznie zgłaszać przed wykonaniem prac. Jeśli odkryte zostaną istotne elementy mogące wpłynąć na kształt i jakość wykonania o których nie ma mowy w opracowaniu, wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić inspektora przed wykonaniem prac celem wspólnego znalezienia rozwiązania kolizji itp. tak by nie umniejszyć jakości i estetyki wykonania prac. Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć i wliczyć w koszty iż taka sytuacja może mieć miejsce i powiększyć odpowiednio koszt wykonywanych prac. Projektant dołożył wszelkich starań by wszystkie utrudnienia wykazać w projekcie.*

**-UWAGA:**

- Wszystkie prace budowlane i montażowe należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, zaleceniami wybranego producenta oraz przy użyciu zalecanych przez niego maszyn urządzeń, klejów, zapraw i innych materiałów eksploatacyjnych. W przypadku gdy producent zaleca wykonanie prac przez firmę budowlaną/ wykończeniową posiadającą autoryzację, należy zastosować się do wszystkich zaleceń producenta.*
- Wszelkie prace zarówno budowlane, wykończeniowe i związane z montażem urządzeń powinny być wykonywane ze szczególną starannością i dokładnością z zastosowaniem wszelkich zaleceń i instrukcji producentów, a także wykonywane przez wysoce wyspecjalizowanych w swej dziedzinie Wykonawców posiadających duże doświadczenie i wiedzę wystarczającą do prawidłowego wykonania zadania.*
- Przed przystąpieniem do wyceny na wykonanie prac projektant zaleca by zapoznać się szczegółowo z budynkiem i odbyć wizję lokalną w omawianym budynku. Wykonawca ma obowiązek dokonać naprawy, wymiany wszystkich uszkodzonych, nie nadających się do użytku elementów budynku. Podczas wykonywania prac w razie konieczności bezzwłocznie kontaktować się z projektantem w ramach nadzoru autorskiego celem wyjaśnienia wszystkich powstałych na etapie wykonawstwa wątpliwości lub kolizji przed wykonaniem prac w terminie umożliwiającym rozwiązanie kolizji lub wątpliwości bez opóźniania wykonania prac.*
- Wykonawca i dostawcy systemów w ofercie na wykonawstwo inwestycji mają ująć wszystkie koszty:*
  - dostawy urządzeń, systemów i materiałów wraz ze wszystkimi robotami montażowymi oraz wszystkimi kosztami, które są bezpośrednio lub pośrednio z nimi związanymi, odbiorów technicznych przejściowych i końcowych wraz ze wszystkimi czynnościami i kosztami z tymi odbiorami związanymi,*
  - przekazania do użytkowania wraz z niezbędnymi szkoleniami oraz instruktażami i wszystkimi kosztami związanymi.*
- Ponadto oferent o wykonawstwo ma ująć także koszty, które wynikają z wszystkich przywołanych w dokumentacji wymagań technicznych wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych jak te koszty, które wynikają z obowiązujących przepisów prawa budowlanego, państwowych i lokalnych przepisów administracyjnych a także wynikające z dobrej praktyki wykonawcy.*