

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – MODERNIZACJA
POKOI WRAZ Z ŁAZIENKAMI

OBIEKT: Sanatorium MSWiA w Kudowie Zdroju

**ADRES
INWESTYCJI:** Kudowa Zdrój , ul. Okrzei 1

INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zakład
Opieki Zdrowotnej
Sanatorium MSWiA w Kudowie Zdroju
ul. Okrzei 1 , 57-350 Kudowa Zdrój

STADIUM: Projekt budowlano - wykonawczy

AUTOR: inż. Wiesława Sarkowska - Michalik

Wiesława Sarkowska-Michalik
inżynier budownictwa
oprac. w sob. Kancelaryjno-budowlanej
nr. ANP.3.1.03.193
57-300 Kłodzko, ul. Wolności 10/B

KŁODZKO - SIERPIEŃ - 2006 - ROKU

CZEŚĆ I BUDOWLANA **ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA**

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Inwentaryzacja obiektu
2. Ocena stanu technicznego pokoi
3. Wizja lokalna
4. Wytyczne Inwestora
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane Dz. U. z 2003 roku Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 roku Dz. U. z dnia 16.09.2004 roku
8. Rozporządzenie nr 2195/2002 z dnia 05.11. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002 roku z późniejszymi zmianami zwany „Wspólnym Słownikiem Zamówień”

II. CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Modernizacja pokoi wraz z łazienkami w segmencie B I w budynku Sanatorium MSWiA przy ul. Okrzei 1 w Kudowie Zdroju

III. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

1. Zestawienie powierzchni zmodernizowanych pokoi :
 - 1.1. Powierzchnia pokoju : 4,30 x 2,78 x 12 szt . 143,45 m²
 - 1.2. Powierzchnia łazienki : 1,42x1,90 x 12 szt . 32,38m²
 - 1.3. Powierzchnia przedpokoju: 0,92x 1,90x 12 szt . 20,98 m²Razem : 196,81 m²

2. Lokalizacja, stan istniejący budynku:

Budynek sanatoryjny jest budynkiem wolnostojącym , bez podpiwniczenia , składającym się z czterech części zwanych umownie segmentami A , B1 , B2 oraz C. Jest to budynek sześćo- (segmenty A i B1) , cztero - (segment B2) oraz trzykondygnacyjny (segment C) . Dach płaski ,o kierunku nachylenia południowym , kryty papą .

3. Stolarka okienna – w części aluminiowa , w części PCV
4. Stolarka drzwiowa (zewnątrzna) – aluminiowa i częściowo PCV

IV. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWO - FUNKCJONALNE

Aby podwyższyć standard świadczonych usług inwestor chce poprawić warunki mieszkaniowe obsługiwanych pensjonariuszy . W związku z powyższym zostały zmodernizowane wcześniej pokoje położone na IV piętrze budynku a w chwili obecnej inwestor przystępuje do modernizacji dalszych 12 pokoi (II piętro). Podobnie jak w przypadku IV piętra w ramach modernizacji zostaną wykonane następujące prace : powiększenie powierzchni pokoju poprzez rozebranie istniejącej ścianki działowej pomiędzy pokojem a łazienką , wymianą ścianki z cegły na ściankę z płyt gipsowo-kartonowych , demontaż urządzeń sanitarnych i starych płytek ceramicznych w łazience , demontaż istniejących grzejników w łazience i ich ponowny montaż wraz z wyprowadzeniem podejść, montaż nowych urządzeń sanitarnych, wykonanie nowych posadzek i obłożenia ścian płytkami ceramicznymi w łazience , rozebranie istniejących posadzek z parkietu , wyrównanie podłoża pod posadzki z paneli poprzez wylanie posadzek samopoziomujących grubości 5 mm , wykonanie nowych posadzek z paneli oraz malowanie pomieszczeń , demontaż istniejących szaf w przedpokojach , rozebranie ścianek działowych pomiędzy przedpokojami , wykonanie nowych ścianek z płyt gipsowo-kartonowych oraz wykonaniu nowych szaf, wymianie karniszy w pokojach , montaż wyposażenia łazienek (uchwyty na papier , mydelniczki , wieszaki , półki na lustro, kinkiety itp.) malowaniu korytarza na II piętrze.

V. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

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

1. Zabezpieczenie terenu budowy:

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:

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

3. Bezpieczeństwo i higiena pracy:

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych . Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia

zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

4. Ochrona i utrzymanie robót:

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

5. Materiały:

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

6. 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 Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru .

7. Sprzęt:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

8. Ogólne wymagania dotyczące transportu:

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

9. Wykonanie robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową.

Zgodnie z technologią dla tego rodzaju robót budowlanych , roboty należy przeprowadzić w sposób następujący :

- rozebranie szaf ubraniowych w przedpokoju,
- demontaż instalacji elektrycznej na rozbieranych ściankach ,
- skucie tynków z rozbieranych ścianek działowych pomiędzy łazienką a pokojem oraz pomiędzy przedpokojami ,
- wyjęcie ościeżnicy stalowej ze ścian między przedpokojem a pokojem oraz do łazienki ,
- rozebranie drzwi wejściowych do pokoi ,
- rozebranie istniejących ścianek działowych z cegły grubości 6 cm ,
- demontaż urządzeń sanitarnych (umywalki, muszle , wanny) ,
- rozebranie okładziny ścian z płytek , rozebranie terakoty ,

- skucie tynków ze ścian do wysokości 2,05 m w łazienkach ,
- wykonanie nowych ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym z wykonaniem izolacji pionowej ścianki z wełny mineralnej grubości 10 cm pomiędzy łazienką a pokojem oraz pomiędzy przedpokojami ,
- wykonanie nowych tynków cem.-wap. w łazienkach do wysokości 2,05 m oraz w miejscach rozebranych ścianek ,
- ułożenie przewodów elektrycznych wraz z osadzeniem gniazd, instalacji alarmowej , wyłączników ,
- wylanie posadzki samopoziomującej w łazienkach , zagruntowanie
- gruntowanie ścian w łazience preparatem gruntującym przed położeniem płytek ,
- wykonanie posadzki ceramicznej w łazienkach ,
- wykonanie okładziny ścian w łazienkach z płytek ceramicznych ,
- osadzenie urządzeń sanitarnych (kabiny prysznicowe , umywalki , muszle) – roboty instalacyjne – nowe podejścia do pionów sanitarnych oraz baterii wykonywać należy równoległe z prowadzonymi robotami tynkarskimi , przed okładzinami ściennymi) ,
- zerwanie posadzki z parkietu , wyrównanie podłoża ,
- wykonanie podłoża pod nowe posadzki poprzez wylanie zaprawy samopoziomującej,
- wykonanie posadzki z paneli w pokojach i przedpokojach ,
- osadzenie stolarki drzwiowej ,
- osadzenie grzejników w łazienkach,
- przygotowanie powierzchni ścian i sufitów przed malowaniem (naprawa rys , pęknięć i drobnych uszkodzeń) ,
- dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi do wymalowań wewnętrznych ścian i sufitów,
- osadzenie szaf ubraniowych w przedpokojach ,
- przygotowanie ścian i sufitów w korytarzu pod malowanie ,
- malowanie dwukrotne farbą emulsyjną korytarza ,
- lakierowanie drewnianych elementów (obicia rur pod sufitem , drzwi) .

9.1. Zakres robót:

9.1.1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe .

W pierwszej kolejności należy przeprowadzić te roboty , od których uzależnione jest dalsze wykonawstwo , a więc rozebranie stolarki drzwiowej , rozebranie ścian i demontaż poszczególnych instalacji .

9.1.2. Roboty montażowe – wykonanie ścianek działowych .

Materiały użyte do wykonania ścianek działowych :

a) płyta gipsowo- kartonowa - płyta używana m.in. do budowy ścianek działowych , obudów ściennych i sufitów oraz jako suchy tynk ,

b) profile:

- profil C – profil pionowy do budowy ścian o pojedynczej lub podwójnej konstrukcji nośnej , posiada specjalne otwory do prowadzenia instalacji elektrycznych i sanitarnych ,
- profil U – profil przyłączeniowy do podłóg , stropów i ścian

- c) wełna mineralna – maty z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych grubości 5 cm , stosowana jako izolacja akustyczna i cieplna m.in. konstrukcji lekkich ścian działowych ,

9.1.2. 1. Sposób wykonania ścianek działowych :

- wytyczenie ściany z wyznaczeniem miejsc na otwory drzwiowe ,
- montaż profili przyłączeniowych UW do ścian i stropów z ułożeniem izolacji uszczelniającej pod profilami ,
- ułożenie profili CW
- przykręcenie płyt gipsowo – kartonowych z jednej strony ściany do stelażu ,
- ułożenie instalacji elektrycznej ,
- ułożenie izolacji wnętrza ścian z płyt z wełny mineralnej ,
- zakrycie drugiej strony ściany płytami gipsowo-kartonowymi

9.1.3. Wykonanie tynków cementowo-wapiennych .

Przygotowanie podłoża. Przyczepność tynku zależy w dużej mierze od prawidłowego przygotowania podłoża. Musi być ono nośne, czyli mocne i stabilne oraz oczyszczone z kurzu, brudu i słabo przylegających kawałków, a także zanieczyszczeń mogących osłabić przyczepność. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy zwilżyć czystą wodą, a gdy jest bardzo chłonne - pokryć środkiem gruntującym odpowiednio dobranym do podłoża.

Układanie tynków. Zaprawę tynkarską ułożyć na ścianach ręcznie .

Materiały użyte do wykonania tynków :

- a) piasek - skała osadowa, luźna, złożona z niezwiązanych spoiwem ziaren mineralnych. Wielkość ziaren od 0,0063 do 2 mm.
- b) cement portlandzki – najczęściej stosowany, szary, sypki materiał, otrzymany ze zmielenia klinkieru z gipsem i dodatkami hydraulicznymi.
- c) wapno hydratyzowane (suchogaszzone) – wapno hydratyzowane to suchy proszek, gotowy do użycia przy przygotowywaniu zapraw wapiennych i cementowo-wapiennych.
- d) woda

9.1.4. Wykonanie posadzek z płytek ceramicznych .

Przed przystąpieniem do wykonania posadzek z płytek ceramicznych w łazienkach należy podłoże wyrównać poprzez wylanie zaprawy samopoziomującej grub. 3-5 mm.

Po wykonaniu podłoża spełniającego wymogi normowe (podłoże powinno być równe, gładkie i suche) można przystąpić do układania płytek .

- nałożyć zaprawę klejową (zaprawa powinna być dostatecznie gęsta aby nie wypływała spod płytek) ,
- sprawdzić położenie poziome płytek ,
- prace posadzkarskie należy prowadzić w temperaturze od 5°C do 25°C;

- do fugowania należy przystąpić po upływie 24 h;
- pełną wytrzymałość posadzka uzyska po 3 dniach .

9.1.5. Wykonanie okładziny ścian płytek ceramicznych

- ściany pokryte tynkiem cem.-wap. wyrównać ,
- ściany zagruntować preparatem gruntującym ,
- nałożyć zaprawę klejową ,
- sprawdzić położenie pionowe i poziome płytek ,
- nadmiar zaprawy usunąć ,
- listwy wykończeniowe układane w narożach wcisnąć w klej tuż przed położeniem płytek ,
- prace glazurnicze należy prowadzić w temperaturze od 5 do 25 s. C
- do fugowania należy przystąpić po upływie 24 godzin ,
- pełna wytrzymałość okładzina uzyska po 3 dniach .

9.1.6. Wykonanie posadzki z paneli podłogowych .

Czynności przy układaniu paneli podłogowych :

- po zerwaniu starego parkietu podłoże należy przygotować poprzez zerwanie resztek subitu , i resztek deszczulek parkietowych ,
- po wyrównaniu podłoża należy wylać zaprawę samopoziomującą grubości 5 mm,
- na tak przygotowane podłoże należy ułożyć płyty spilśnione twarde a następnie piankę poliuretanową ,
- ułożyć panele ,
- panele należy układać wzdłuż padania światła lub wzdłuż linii użytkowania , układanie rozpocząć należy od sprawdzenia w kilku miejscach czy ściana jest prosta i czy jest jednakowa szerokość pomieszczenia. Należy przeliczyć szerokość pokoju tak by ostatni rząd paneli miał szer. co najmniej 5cm ; panele w zależności od typu i producenta, wymagają układania z przesunięciem względem siebie 20-40cm ,
- panele rozpoczynamy kłaść na zasadzie schodkowej ; przy ścianach, rurach, futrynach itp. należy zostawić odpowiednią dylatację za pomocą klinów lub najlepiej dystansów nastawnych (sprzęt profesjonalny), przyjmuje się, że ruch podłogi jest nie większy niż 1-2mm na każdy 1mb , zalecenia producentów podłóg to 1-2cm i nie uwzględniają gdy wielkości pomieszczeń.
- zamontować listwy przyścienne na klamry (uchwyty) ale przy wierceniu otworów należy zabezpieczyć panele przed obracającą się głowicą wiertarki by nie uszkodzić podłogi. , ponadto przed wierceniem należy sprawdzić wykrywaczem metalu ścianę by nie przewiercić kabli od prądu, anten, telefonów lub rur itp. ; po wywierceniu otworów należy odkurzaczem wybrać pył ze szczeliny dylatacyjnej.
- dopasować stolarzkę drzwiową do nowej podłogi .

10. Kontrola jakości robót:

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonanych robót.

11. Certyfikaty i deklaracje:

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- a) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 roku (Dz.U. 99/98),
- b) posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją w określonej w pkt. 1 i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej
- c) znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 roku (Dz.U.98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

12. Dokumenty budowy:

- dziennik budowy,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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 prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawienie do wglądu na życzenie Zamawiającego.

13. Odbiór robót:

- zanikający i ulegający zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór ostateczny (końcowy),
- odbiór pogwarancyjny.

VI. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANO - REMONTOWYCH

KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

1. Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki (kod wg WSZ -45110000-1)
 - 1.1. Rozebranie ścianek działowych
 - 1.2. Skucie tynków
 - 1.3. Demontaż instalacji elektrycznej .
 - 1.4. Demontaż instalacji sanitarnej i urządzeń sanitarnych .
2. Roboty montażowe (kod wg WSZ – 453 00000-0)
 - 2.1. Wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych .
 - 2.2. Wykonanie tynków .
 - 2.3. Montaż instalacji elektrycznej wraz z osprzętem (kod wg WSZ 453 30000-9).
 - 2.4. Wykonanie tynków (kod wg WSZ 453 24000-4) .
 - 2.5. Wykonanie okładziny ścian z płytek ceramicznych (kod wg WSZ 454 31 000-7)
 - 2.6. Posadzki z płytek ceramicznych (kod wg WSZ 454 31 100-8) .
 - 2.6. Posadzki z paneli podłogowych .
 - 2.7. Montaż urządzeń sanitarnych (kod wg WSZ 453 30000-9)
 - 2.8. . Roboty malarskie (kod wg WSZ – 45442100 – 8)
 - 2.9. Stolarka budowlana (kod wg WSZ 454 21 000-5)
 - 2.9.1. Stolarka drzwiowa (kod wg WSZ 454 21 100-5)
 - 2.9.2. Szafy ubraniowe

VII. WYMAGANIA TECHNICZNE ROBÓT

1. Skład i parametry systemu lekkich ścianek działowych z płyt gipsowo – kartonowych :
 - a) Płyty gipsowo – kartonowe :
 - materiał – rdzeń gipsowy obustronnie obłożony kartonem ,
 - odporność na ogień i wodę ,
 - ciężar – 10,5 – 12,5 kg/m ,

- wytrzymałość na zginanie – 2 500 MPa
- klasa palności – niepalne ,
- renowacja – szpachlowanie , malowanie (w wyjątkiem farb wapiennych) , tapetowanie

b) Wełna mineralna :

- płyty do ocieplenia ścianek działowych ,
- gęstość pozorna – 120-180 kg/m² ,
- współczynnik przewodzenia ciepła – 0,043 W/mK ,
- współczynnik pochłaniania dźwięku Rw – 0,1 – 0,8 dB,
- temperatura stosowania – do plus 250 st. C
- palność – niepalne ,
- wytrzymałość na rozciąganie – 2 kPa,
- wytrzymałość na ściskanie – 4-10 kPa

c) Profile :

- profil C – profil pionowy do budowy ścian o pojedynczej lub podwójnej konstrukcji nośnej , posiada specjalne otwory do prowadzenia instalacji elektrycznych i sanitarnych ,
- profil U – profil przyłączeniowy do podłóg , stropów i ścian

d) gips szpachlowy :

- początek wiązania – 30-60 min ,
- wytrzymałość na ściskanie – 5 MPa ,

2. Skład i parametry wykonania tynków :

a) piasek :

- surowiec – skały osadowe czwartorzędu , akumulacji rzecznej ,
- grupy ziarnowe – 0 – 2 ,
- średnia zawartość pyłów mineralnych – do 0,2 % ,
- średnia zawartość zanieczyszczeń obcych i związków siarki – brak

b) cement portlandzki :

- początek wiązania - > 150 min ,
- koniec wiązania - , 240 min. ,
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach – 42 MPa ,

c) wapno hydratyzowane :

- zawartość CuO - . 70 % ,
- zawartość MgO - , 0,4 % ,
- białość – 88 % .

3. Skład i parametry wykonania okładziny ściiennej z płytek ceramicznych :

a. Płytki ceramiczne :

- wymiary – 20x20 lub 30x30 mm ,
- twardość wg skali Mohs^a – 6-8 ,
- ścieralność – klasa II – III ,
- nasiąkliwość - > 3 % ,
- wytrzymałość na zginanie – 45-100 MPa ,
- odporność – na na szok termiczny , na działanie kwasów , ługów , środków chemicznych domowego użytku , kwas solny i cytrynowy , jodynę

- kolory – wg zamówienia inwestora ,
faktura – matowa , błyszcząca , gładka lub z reliefem (wg uzgodnienia z inwestorem) .
- b. Zaprawa klejąca :
 - odporność termiczna – od 0 do plus 60 st. ,
 - temperatura klejenia – od plus 5 do plus 25 st. C ,
 - sposób przygotowania kleju – rozrabianie wodą ,
 - czas przydatności kleju do użycia przy temp. 20 st. C – 4-6 h ,
 - zużycie kleju przy grubości warstwy 1 mm – 1,1 - 1,5 kg/m² ,
 - czas pełnego utwardzenia – 48 – 72 h ,
 - podłoże – cegła , beton oraz tynki mineralne ,
 - cechy szczególne – wodoodporność
- c. Zaprawa spoinująca:
 - ziarnistość – drobna ,
 - szerokość fugi – 3-15 mm ,
 - zużycie – 0,5 – 2,5 kg/m² ,
 - czas gotowości do użycia – 1-8 h ,
 - możliwość obciążenia po czasie – 1-24 h ,
 - odporność termiczna – od minus 20 do plus 120 st.C .
- d. Zaprawa gruntująca :
 - rodzaj – impregnat podkładowy ,
 - rodzaj podłoża – beton , tynki , płyty gipsowo-kartonowe ,
 - zużycie przy jednokrotnym malowaniu – 0,05-0,20 dm³/m² ,
 - głębokość wnikania – 0,5 do 2 mm ,
 - czas schnięcia i utwardzania :
 - pyłosuchość – po 1-4 h ,
 - nakładanie kolejnej warstwy – po 1-4 h ,
 - użytkowanie – po 4-24 h ,
 - zalecana ilość warst – 2 .
- e. Listwy wykańczające

4. Skład i parametry systemu wykonania posadzek z płytek ceramicznych :

- a. Płytki ceramiczne :
 - wymiary – 20x20 lub 30x30 mm ,
 - twardość wg skali Mohs^a – 6-8 ,
 - ścieralność – klasa II – III ,
 - nasiąkliwość - > 3 % ,
 - wytrzymałość na zginanie – 45-100 MPa ,
 - odporność – na szok termiczny , na działanie kwasów , ługów ,
środków chemicznych domowego użytku , kwas solny i cytrynowy ,
jodynę
 - kolory – wg zamówienia inwestora ,
faktura – matowa , błyszcząca , gładka lub z reliefem (wg uzgodnienia z inwestorem) .

- b. Zaprawa klejąca :
- odporność termiczna – od 0 do plus 60 st. ,
 - temperatura klejenia – od plus 5 do plus 25 st. C ,
 - sposób przygotowania kleju – rozrabianie wodą ,
 - czas przydatności kleju do użycia przy temp. 20 st. C – 4-6 h ,
 - zużycie kleju przy grubości warstwy 1 mm – 1,1 - 1,5 kg/m² ,
 - czas pełnego utwardzenia – 48 – 72 h ,
 - podłoże – cegła , beton oraz tynki mineralne ,
 - cechy szczególne – wodoodporność
- c. Zaprawa spoinująca :
- ziarnistość – drobna ,
 - szerokość fugi – 3-15 mm ,
 - zużycie – 0,5 – 2,5 kg/m² ,
 - czas gotowości do użycia – 1-8 h ,
 - możliwość obciążenia po czasie – 1-24 h ,
 - odporność termiczna – od minus 20 do plus 120 st.C .
- d. Zaprawa gruntująca
- rodzaj – impregnat podkładowy ,
 - rodzaj podłoża – beton , tynki , płyty gipsowo-kartonowe ,
 - zużycie przy jednokrotnym malowaniu – 0,05-0,20 dm³/m² ,
 - głębokość wnikania – 0,5 do 2 mm ,
 - czas schnięcia i utwardzania :
 - pyłosuchość – po 1-4 h ,
 - nakładanie kolejnej warstwy – po 1-4 h ,
 - użytkowanie – po 4-24 h ,
 - zalecana ilość warst – 2 .
- e. Zaprawa samopoziomująca :
- rodzaj składników – sproszkowane ,
 - rodzaj przygotowania – rozdrabnianie wodą ,
 - czas przydatności do użycia po rozdrobieniu – 10 – 48 h ,
 - układanie docelowej posadzki - po uzyskaniu pełnej wytrzymałości ,
 - pełne obciążenie mechaniczne – 7 – 28 dni ,
 - min. grubość warstwy – 25 mm ,
 - wydajność przy warstwie grub. 1 mm - 1,5 do 2,1 kg/m² ,
 - temperatura stosowania – przy układaniu od + 5 do + 25 st.C

5. Skład i parametry wykonania posadzek z paneli podłogowych :

- f. Panele podłogowe :
- warstwa wierzchnia – laminat ,
 - materiał nośny – płyta HDF ,
 - warstwa spodnia – laminat przeciwpęźny ,
 - wzornictwo – imitacja drewna ,
 - ognioodporność – trudno zapalne ,
 - temperatura stosowania – przy układaniu ok. + 18 st. C , przy

- użytkowaniu – od + 10 do + 30 st. C ,
- wilgotność powietrza – przy układaniu – ok. 50 % , przy użytkowaniu – 50 – 60 % ,
- ścieralność – 13 000 obr . ,
- odporność – na rysy i zadrapania , promieniowanie słoneczne , kwasy.

6. Skład i parametry materiałów instalacji sanitarnej i c.o.:

- a. Umywalki ceramiczne :
 - materiał – porcelit , fajans lub porcelana ,
 - sposób zamocowania – wisząca , z półpostumentem ,
 - umywalka z przelewem , bez otworów ,
 - wielkość – szerokość 50 cm , głębokość 40 cm ,

- b. Kabina natryskowa z brodzikiem :
 - kabiną narożnikowa , wahadłowa , dwuskrzydłowa, półokrągła
 - wymiary – 90x90 cm ,
 - konstrukcja- profile aluminiowe , szkło hartowane 6 mm ,
 - uszczelka magnetyczna ,
 - malowanie proszkowe,
 - szkło przezroczyste ,

- c. Baterie umywalkowe
 - bateria ścienna, jednouchwytowa ,
 - materiał – chromonikiel ,

- d. Baterie prysznicowe
 - jednouchwytowa,
 - materiał – chromonikiel,

- e. Muszla stojąca montowana do podłogi wraz z urządzeniem splukującym ceramicznym typu kompakt.

- f. Rury kanalizacyjne :
 - materiał – PVC w kolorze pomarańczowym ,
 - wymiary rur – 50-110 mm ,
 - rodzaje połączeń – kielichowe z uszczelką ,
 - temperatura robocza czynnika – do 60 st. C ,
 - sztywność obwodowa rur – 8,0 kPa .

- g. Rury wodociągowe :
 - materiał rur – PE w kolorze niebieskim ,
 - średnica rur – 20-400 mm ,
 - rodzaje połączeń – zgrzewane doczołowo lub elektrooporowo , złączki zaciskowe , kształtki przejściowe ,
 - ciśnienie robocze – 0,6 – 1,0 MPa ,
 - temperatura robocza – 20 st. C .

7. Pozostałe materiały użyte przy wykonawstwie robót modernizacyjnych :
- a) drzwi wewnętrzne (do łazienek i pokoi) :
- konstrukcja – drzwi płytowo – płycinowe ,
 - materiał skrzydeł - rama z drewna obłożona obustronnie drewnopochodną płytą
 - materiał ościeżnic – lite drewno,
 - okucia drzwiowe – klamki mosiężne lub metalowe w kolorze wybranym przez inwestora ,
 - zamki patentowe, zapadkowe,
 - odporność ogniowa – 30 min,
 - rodzaj drzwi – drzwi rozwieralne, jednoskrzydłowe,
 - drzwi do toalet z otworami wentylacyjnymi.
8. szafy ubraniowe , wnękowe:
- materiał – płyta wiórowa, obustronnie laminowana,
- grubość ścian - 18 mm,
 - brzegi wykończone okleiną PCV,
 - drzwi suwane wykonane z płyty o grubości 10 mm,
 - półki,
 - pochwyt na wieszaki,
 - przybliżony wymiar : szer. 190 cm x wys. 230 cm x gł. 40 cm.

VIII. ODBIÓR ROBÓT

Sprawdzenie zgodności z instrukcją techniczną poszczególnych robót dla przyjętych technologii

- i. Sprawdzenie materiałów
- ii. Sprawdzenie podłoża
- iii. Sprawdzenie przyczepności do podłoża
- iv. Sprawdzenie grubości warstw
- v. Sprawdzenie wyglądu powierzchni
- vi. Sprawdzenie wykończenia powierzchni naroży
- vii. Sprawdzenie przyjętej kolorystyki
- viii. Sprawdzenie z dokumentacją projektową

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Sanatorium MSWiA w Kudowie Zdroju
modernizacja pokoi wraz z łazienkami

LOKALIZACJA: ul. Okrzei 1 , 57-350 Kudowa Zdrój

INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
57-350 Kudowa Zdrój , ul. Okrzei 1

OPRACOWANIE: inż. Wiesława Sarkowska - Michalik
57-300 Kłodzko, ul. Daszyńskiego 10/8

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
Projektowana inwestycja obejmuje wykonanie modernizacji istniejących pokoi wraz z łazienkami .
W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się:
 - f. do wykonania robót przewiduje się zatrudnienie około 10 pracowników, czas wykonania robót ponad 50 dni
 - g. pracochłonność robót 2500 osobodniWobec powyższego jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na projektowanej budowie.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
Na działce nr objętej opracowaniem znajduje się budynek sanatorium oraz przylegające do niego pomieszczenie gospodarcze nie objęte niniejszym opracowaniem .
3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Na działce objętej opracowaniem nie znajdują się żadne elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa ludzi.
4. Przewiduje się zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:
Podczas realizacji projektowanych robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:
 - h. porażenie prądem
 - i. uszkodzenie ciała
1. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
Przed przystąpieniem do wykonania robót, kierownik budowy zapewni fachowy instruktaż dla zatrudnionych na budowie pracowników w celu zapoznania ich z zagrożeniem występującym na placu budowy i metodami przeciwdziałania tym zagrożeniom
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Po podpisaniu oświadczenia o podjęciu obowiązków kierownika budowy i przed zgłoszeniem zamiaru rozpoczęcia budowy należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który zawierać będzie omówienie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long vertical stroke, located in the upper right quadrant of the page.

**WYKAZ OSÓB I PODMIOTÓW
KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONANIU ZAMÓWIENIA**

Nazwa wykonawcy:.....

Adres wykonawcy:

miejscowość

data.....

Lp.	Imię i nazwisko osoby / nazwa podmiot, które będą wykonywać zamówienie	Stanowisko/ kwalifikacje/ uprawnienia	Zakres odpowiedzialności
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

1. W przypadku konsorcjum, niezbędny jest tylko jeden wykaz.
2. Lista ta może być wydłużona, jeśli zachodzi taka potrzeba.

Imię i nazwisko oraz czytelny podpis
osoby uprawnionej do reprezentowania wykonawcy

Załącznik nr

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Miejscowość Data

WYKAZ WYKONANYCH W OKRESIE OSTATNICH 5 LAT ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykaz wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat robót budowlanych, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy w tym okresie, wymagany jest w celu potwierdzenia, że wykonawca posiada niezbędną wiedzę oraz doświadczenie a także dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia (rodzaj robót)	Całkowita wartość robót	Okres obowiązywania umowy	Data rozpoczęcia	Zamawiający i miejsce	Zakończone Tak/ nie
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						

* Do wykazu należy dołączyć potwierdzone za zgodność z oryginałem dokumenty potwierdzające, że w/w roboty budowlane zostały wykonane należycie (referencje, protokoły odbioru, faktury lub inne posiadane przez Wykonawcę dokumenty).

Imię i nazwisko oraz czytelne podpisy
osoby uprawnionej do reprezentowania wykonawcy