

## **AKTUALIZACJA PROJEKTU BUDOWLANEGO**

Obiekt: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa  
Spraw Wewnętrznych i Administracji

Temat: Projekt remontu – poprawa warunków ewakuacyjnych oraz  
ochrony przeciwpożarowej w obiekcie

Adres: ul. Szpitalna 2, 75-720 Koszalin

Inwestor: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa  
Spraw Wewnętrznych i Administracji  
ul. Szpitalna 2, 75-720 Koszalin

### **OŚWIADCZENIE**

Stosownie do zapisu Art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b><i>Branża - funkcja</i></b>	<b><i>Imię i nazwisko</i></b>	<b><i>Nr uprawnień</i></b>	<b><i>Podpis</i></b>
Konstrukcyjno- budowlana - projektant	dr inż. Mariusz Januszewski	ZAP/0008/POOK/09	
Elektryczna - projektant	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	ZAP/0188/PWOE/14	
Sanitarna - projektant	mgr inż. Iwona Piskorz- Wilczak	ZAP/0096/POOS/13	
Konstrukcyjno- budowlana - opracowała	mgr inż. Kinga Materka-Wal	-	

Koszalin, wrzesień 2021

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### **I. OPIS TECHNICZNY**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
3. ZAKRES OPRACOWANIA
4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU
5. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

### **II. OCENA TECHNICZNA OBIEKTU Z OKRESLENIEM MOZLIWOŚCI WYKONYWANIA PLANOWYANYCH ZMIAN**

### **III. WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DO PROJEKTU**

### **IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **V. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ**

**PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**

# **I. OPIS TECHNICZNY**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie administratora obiektu,
- Obowiązujące aktualne normy i przepisy,
- Informacje techniczne producentów materiałów,
- Dokumentacja archiwalna,
- Wizja lokalna z dnia 01.09.2021r.

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja projektu remontu budynków Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Koszalinie, ul. Szpitalna 2 pod kątem poprawy warunków ewakuacyjnych oraz ochrony przeciwpożarowej w obiekcie.

## **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

1. Rozbiórka wskazanych ścian działowych oraz wykonanie projektowanych z płyt gipsowo-kartonowych,
2. Renowacja tynków wewnętrznych ścian i sufitów kondygnacji poddasza poprzez skucie istniejących tynków i wykonanie nowych oblicowań lub wykonanie gładzi,
3. Wykonanie sufitów podwieszanych w wybranych pomieszczeniach,
4. Wykonanie powłok malarskich ścian i sufitów,
5. Remont klatek schodowych bocznych,
6. Remont warstw stropu z niwelacją różnicy poziomów w pomieszczeniach - demontaż istniejących warstw, usunięcie polepy, wzmocnienie drewnianych belek stropowych, wykonanie nowych izolacji, warstw podkładowych i oblicowań oraz renowację istniejącej podłogi,
7. Wymiana drzwi wewnętrznych- wykucie z muru drzwi wewnętrznych, obsadzenie ościeżnic, montaż skrzydeł drzwiowych, uzupełnienie tynków na ościeżach, wymiana stolarki okiennej,
8. Wydzielenie przegród przeciwpożarowych budynku,
9. Pozostałe roboty wykończeniowe,
10. Wywóz materiałów z rozbiórki do utylizacji.

#### 4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Działalność lecznicza Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA w Koszalinie przy ul. Szpitalnej 2 prowadzona jest w obiekcie składającym się z trzech, połączonych ze sobą następujących budynków:

- budynku „A”, z trzema kondygnacjami nadziemnymi i jedną podziemną, wybudowanym w ostatnich latach XIX wieku,
- budynku „C”, z pięcioma kondygnacjami nadziemnymi oraz jedną kondygnacją podziemną, wybudowanym w latach 70-tych XX wieku,
- budynku „B”, z trzema kondygnacjami nadziemnymi, stanowiącym łącznik pomiędzy budynkami „A” i „C”, wybudowanym w latach 70-tych XX wieku.

Budynki główne „A” i „C” usytuowane są w stosunku do siebie pod kątem prostym i stykają się narożnikami poprzez budynek „B”. Dojazd do budynków możliwy jest od strony ulicy Szpitalnej oraz od ulicy Modrzejewskiej. Wszystkie one zostały wybudowane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, wobec czego w zasadzie nie odnoszą się do nich warunki techniczne, jakie zostały określone w wyżej wymienionym rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku. Wyjątek od tej zasady stanowią tylko takie przypadki (tzn. niezgodności z obecnymi warunkami technicznymi), jakie w myśl odrębnych przepisów powodują stany zagrażające życiu ludzi.

Wszystkie wymienione wyżej budynki spełniają funkcje leczenia otwartego, a tylko w niewielkiej części wykorzystywane są na cele administracyjno-biurowe (w zasadzie dotyczy to tylko budynku „A”). Budynek „C” w południowym jego skrzydle, na kondygnacji przyziemnej i na parterze wykorzystywany jest do celów leczenia zamkniętego (tzw. oddział wewnętrzny), gdzie przebywają pacjenci leżący na łóżkach.

Skrócona charakterystyka poszczególnych budynków przedstawia się następująco:

##### 1) Budynek „A”

Budynek usytuowany równolegle do ulicy Szpitalnej, w odległości 19,0 ÷ 25,7m od jezdni. Posiada on 3 kondygnacje nadziemne (parter, I piętro i poddasze) oraz jedną kondygnację piwniczną. Ściany nośne i wewnętrzne wykonane są z cegły pełnej, strop nad piwnicą jest odcinkowy, oparty na belkach stalowych, a konstrukcja stropów nad parterem i nad I piętrem jest zróżnicowana: po części krzyżowa, odcinkowa i po części w systemie

Kleina. Schody posiadają konstrukcję ceramiczną. Dach posiada konstrukcję drewnianą, płatwiowo-kleszczową, a pokrycie wykonane jest z blachy.

Budynek wyposażony jest w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną, gazową, piorunochronną i teletechniczną z istniejącą wymiennikownią.

Główne wejście do budynku prowadzi od frontu, przy ulicy Szpitalnej (w połowie długości budynku), a ponadto znajdują się dwa dodatkowe wejścia do budynku: od strony ściany szczytowej zachodniej oraz od strony placu wewnętrznego (strona południowa). Wewnątrz znajdują się dwie klatki schodowe: pierwsza w części środkowej, prowadząca przez wszystkie kondygnacje, a druga przy ścianie szczytowej, prowadząca od parteru do poziomu poddasza (II piętro). Ponadto w skrzydle wschodnim znajduje się nieużywana klatka schodowa łącząca tylko parter z I piętrem, przewidziana do likwidacji.

Klatki schodowe są obudowane, ale nie są zamykane drzwiami przeciwpożarowymi. Klatka schodowa środkowa na poziomach I piętra i II piętra posiada drzwi zwykłe (na II p. 2 pary drzwi wahadłowych), a na parterze jest całkowicie otwarta. Natomiast klatka schodowa w skrzydle zachodnim posiada drzwi zwykłe na każdej kondygnacji, przy czym na II piętrze drzwi te są usytuowane bezpośrednio przy biegu schodowym, tzn. bez spocznika (spocznik znajduje się od strony korytarza).

Obie z tych klatek schodowych nie są wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub w urządzenia służące do usuwania zadymienia.

## 2) Budynek „B”

Budynek jest jakby przedłużeniem budynku „A” w stronę wschodnią i stanowi łącznik pomiędzy budynkami „A” i „C”. Posiada on 2 kondygnacje nadziemne (parter i I piętro) oraz jedną kondygnację piwniczną (przyziemie). Ściany nośne i wewnętrzne murowane są z cegły pełnej, stropy są żelbetowe. Dach płaski żelbetowy, pokryty papą. Schody w tym budynku nie występują. Przejście pomiędzy budynkami jest ogólnodostępne na poziomie przyziemia i I piętra, natomiast na poziomie parteru przejście nie jest ogólnie dostępne.

Budynek wyposażony jest w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną, piorunochronną i centralnego ogrzewania.

### 3) Budynek „C”

Usytuowany jest pod kątem prostym w stosunku do budynku „A” (ścianą szczytową północną skierowany jest w stronę ul. Szpitalnej). Posiada on 6 kondygnacji nadziemnych (przyziemie, parter oraz piętra od I do IV) oraz jedną kondygnację piwniczną. Ściany nośne i wewnętrzne wykonane są z cegły pełnej, stropy są żelbetowe. Schody posiadają konstrukcję żelbetową. Dach jest żelbetowy, płaski, pokryty papą. Budynek wyposażony jest w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną, gazową, piorunochronną, centralnego ogrzewania (z kotłownią usytuowaną w budynku „A”) i teletechniczną.

#### Zestawienie danych liczbowych w zakresie wymiarów budynków

L.p.	Wyszczególnienie	Budynek „A”	Budynek „B”	Budynek „C”	Razem
1	Wymiary budynku w obrysie [m]	61,00 x 13,97 +7,50 x 11,60	14,25 x 11,80	49,30 x 16,70	x
2	Wysokość budynków [m]	17,00	10,93	20,40	x
3	Powierzchnia kondygnacji [m <sup>2</sup> ]:				
	a) piwnica	563,41	x	391,50	954,91
	b) przyziemie	x	103,77	586,95	690,72
	c) parter	667,20	94,10	616,18	1.377,48
	d) I piętro	521,51	87,92	593,88	1.203,31
	e) II piętro	585,36	x	620,59	1.205,95
	f) III piętro	x	x	582,17	582,17
	g) IV piętro	x	x	189,64	189,64
	Ogółem budynki	2.337,48	285,79	3.580,91	6.204,18

## 5. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

#### Zestawienie zbiorcze planowanych prac

Rodzaj elementu	Charakter planowanych prac
Rozbiórka wskazanych ścian działowych oraz wykonanie projektowanych z płyt gipsowo- kartonowych.	Rozbiórce podlegają wskazane na rzucie poddasza ściany działowe o zróżnicowanej grubości. Wykonanie nowych ścian z płyt lekkich w systemie g-k na pojedynczej konstrukcji stalowej z obustronną okładziną z płyt gipsowo- kartonowych grubości 1,25cm i izolacja akustyczną z wełny mineralnej gr. 5cm zgodnie z układem przedstawionym na rysunkach. Układ funkcjonalno- użytkowy pozostaje taki sam.

Renowacja tynków wew. ścian i sufitów kondygnacji poddasza poprzez skucie istniejących i wykonanie nowych tynków lub wykonanie gładzi na istniejących tynkach.	We wskazanych pomieszczeniach należy przeprowadzić renowację tynków ścian i sufitów. Renowacja polegać będzie na wykonaniu nowych gładzi gipsowych na istniejących tynkach (pomieszczenie 2.2, 2.4, 2.8-2.13, 2.21-2.27) lub na skuciu tynków ścian i sufitów wraz z istniejącymi oblicowaniami lub demontażem zabudów z boazerii oraz wykonanie nowych tynków kat. III (pomieszczenie 2.2, 2.7, 2.16, 2.30-2.31).
Wykonanie sufitów podwieszanych w wybranych pomieszczeniach	We wskazanych pomieszczeniach należy wykonać sufity podwieszane z okładziną z płyt gipsowo- kartonowych grubości 1,25cm na ruszcie metalowym podwójnym, podwieszanym z kształtowników CD i UD (pomieszczenie 2.8-2.13, 2.21-2.25 ).
Wykonanie powłok malarskich ścian i sufitów	We wskazanych pomieszczeniach należy wykonać nowe powłoki malarskie w postaci farby emulsyjnej/ akrylowej na ścianach i na sufitach, w kolorze do ustalenia z Inwestorem (zmywalne), (pomieszczenie 2.2-2.4, 2.6-2.13, 2.16, 2.21-2.23, 2.25-2.27, 2.30-2.32).
Remont klatek schodowych bocznych	<p>Na klatkach schodowych bocznych w budynku A należy przeprowadzić renowację tynków ścian i sufitów. Renowacja polegać będzie na skuciu istniejących tynków ścian i sufitów wraz z istniejącymi oblicowaniami oraz wykonanie nowych tynków kat. III i gładzi gipsowych. Następnie należy wykonać nowe powłoki malarskie w postaci farby emulsyjnej/ akrylowej na ścianach i na sufitach, w kolorze do ustalenia z Inwestorem. Należy również odnowić istniejące balustrady schodowe oraz wyszlifować powierzchnie schodów.</p> <p>Na klatkach schodowych projektuje się również okna systemu oddymiającego o kącie otwarcia skrzydła 90° (współczynnik przepływu <math>C_v=0,69</math>). Wymagana powierzchnia takich okien oddymiających na klatce schodowej budynków niskich i średniowysokich powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi tej klatki schodowej, jednak nie mniej niż 1 m<sup>2</sup>.</p>

	<p>Okno oddymiające bocznej, prawej klatki schodowej w budynku A:</p> $A_{cz} = \max(0,05 \cdot A_{ks}; 1,0) [m^2]$ $A_{cz.kp} = \max(0,05 \cdot 25,40; 1,0) = \max(1,27; 1,0) = 1,27 m^2$ <p>Projektowane okno oddymiające 1,08x1,85:</p> $A_{kp} = 1,05 \cdot 1,8 \cdot 0,69 = 1,30 m^2 > A_{cz.kp}$ <p>Okno oddymiające bocznej, lewej klatki schodowej w budynku A:</p> $A_{cz.kl} = \max(0,05 \cdot 25,04; 1,0) = \max(1,25; 1,0) = 1,25 m^2$ <p>Projektowane okno oddymiające 1,36x2,46:</p> $A_{kl} = 1,3 \cdot 2,40 \cdot 0,69 = 2,15 m^2 > A_{cz.kl}$ <p>Okno oddymiające korytarza przy lewej klatce schodowej w budynku A:</p> $A_{cz.k} = \max(0,05 \cdot 21,54; 1,0) = \max(1,08; 1,0) = 1,08 m^2$ <p>Projektowane okno oddymiające 1,36x2,47:</p> $A_k = 1,3 \cdot 2,40 \cdot 0,69 = 2,15 m^2 > A_{cz.k}$
<p>Remont warstw stropu z niwelacją różnicy poziomów w pomieszczeniach- demontaż istniejących warstw, usunięcie polepy, wzmocnienie drewnianych belek stropowych, wykonanie nowych izolacji, warstw podkładowych i oblicowań oraz renowację istniejącej podłogi</p>	<p>Zgodnie z dokumentacją techniczną należy zniwelować różnice poziomów w pomieszczeniach objętych opracowaniem poprzez remont warstw stropu. Będzie on polegać na demontażu istniejących warstw wierzchnich i izolacyjnych, a następnie zastąpieniu ich pokryciem przedstawionym w projekcie. We wskazanych pomieszczeniach należy usunąć istniejącą podłogę oraz izolacje z polepy, oczyścić drewniane belki stropowe, dokonać przeglądu stanu zachowania elementów konstrukcyjnych (w przypadku złego stanu technicznego belek skontaktować się z projektantem w celu ustalenie ew. wymiany lub prac naprawczych), sprawdzenie kotwienia belek stropowych na ścianach konstrukcyjnych, zaimpregnowanie elementów drewnianych środkiem owadobójczym i grzybobójczym oraz ogniochronnym do granicy niezapalności, wykonanie paroizolacji z folii PE oraz ułożenie w przestrzeni między belkowej wełny mineralnej o grubości wysokości belki drewnianej, ułożenie desek łączonych na pióro wpust grubości 21mm lub płyt OSB-3 gr. 18mm. Wyrównanie płaszczyzny belek stropowych przy</p>



	<p>pomocy drewnianych elementów nabijanych od góry. Uszczelnienie między stropem a ścianą powinna stanowić wełna mineralna lub pianka ogniochronna. Następnie należy ułożyć suchy jastrych.</p> <p>System suchego jastrychu z płyt gipsowo- kartonowych podłogowych o wymiarach 600x1800x12,5 w klasie reakcji na ogień A2-s1. Płyty układane dwuwarstwowo. Wierzchnia warstwa przyklejana jest do warstwy spodniej masą szpachlową oraz mocowana zszywkami stalowymi. Nierówności między pomieszczeniami wyrównać suchą podsypką. Wykonać końcową warstwę posadzkową z wykładziny PCW. Proponuje się jednowarstwową, homogeniczną wykładzinę winylową przyklejaną do podłoża i spawaną. Grubość min. 2mm, waga całkowita: 3000g/m<sup>2</sup>, klasa użytkowania 34/43, ognioodporność Bfl-s1. Dopuszcza się zamianę materiału na produkt zbliżony pod względem parametrów technicznych lub jakościowych do zaproponowanego.</p> <p>Odporność ogniowa stropu REI120.</p> <p><u>Uwaga:</u> Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez min. 2-krotne smarowanie preparatem solnym, np. „Intox S” wg wytycznych i zaleceń producenta, lub innym środkiem zabezpieczającym elementy drewniane przed grzybami, owadami i ogniem (pomieszczenie 2.2-2.4, 2.6-2.13, 2.16-2.19, 2.21-2.23, 2.25-2.27, 2.30-2.32).</p>
<p>Wymiana drzwi wewnętrznych- wykucie z muru drzwi wewnętrznych, obsadzenie ościeżnic, montaż skrzydeł drzwiowych, uzupełnienie tynków na ościeżach, wymiana stolarki okiennej</p>	<p>Wymianie podlegają wskazane drzwi wewnętrzne oraz montaż nowych drzwi wewnętrznych zgodnie z częścią rysunkową. Drzwi należy wymienić na drzwi płytowe w kolorze do uzgodnienia z Inwestorem. Drzwi do pomieszczeń WC dostosowanego do obowiązujących norm.</p> <p><u>Drzwi przeciwpożarowe:</u> na przejściach dzielących korytarze o szerokości w świetle minimum 120 cm, drzwi dwuskrzydłowe. Miejscami wymiana dotychczasowej stolarki drzwiowej (o szerokości w świetle 90cm) na drzwi przeciwpożarowe. Projektowana stolarka drzwiowa o odporności ogniowej minimum EI30 – a w miejscach wydzielenia stref przeciwpożarowych drzwi odporności ogniowej</p>

	<p>minimum EI60. Każde z wymienianych/projektowanych drzwi powinno być wyposażone w samodomykacze. Jako drzwi przeciwpożarowe proponuje się drzwi szklane na profilach aluminiowych. Grubość szkła w drzwiach od 25 do 31 mm.</p> <p>Maksymalna wysokość drzwi do 2,05m.</p> <p>Stolarka okienna o odporności ogniowej minimum EI60. Proponuje się okna na profilach aluminiowych. W sprawie warunków ewakuacyjnych w budynku zaprojektowano drzwi przeciwpożarowe o odporności ogniowej zgodnie z częścią graficzną opracowania.</p> <p>Projektuje się również wymianę przegród oraz drzwi na przeciwpożarowe przy klatkach schodowych. Na poziomie I piętra z przejścia ze środkowej klatki schodowej pozostawiono drzwi wahadłowe istniejące. Zaprojektowano przegrody z drzwiami przeciwpożarowymi w miejscach występujących na korytarzach łuków oraz wymienia się istniejące drzwi zgodnie z częścią graficzną.</p> <p>Drzwi wydzielające przegrody przeciwpożarowe zgodnie z załącznikiem graficznym.</p>
Wydzielenie przegród przeciwpożarowych budynku	<p>Jako przegrody ognioodporne proponuje się witryny szklane na profilach aluminiowych. Grubość szkła w witrynach od 25 do 31 mm. Wysokość przegród maksymalnie do 3,5m. Przegroda powinna być o odporności ogniowej minimum EI60 lub EI120.</p> <p>Jako przegrodę ognioodporną EI120 na poddaszu w budynku A projektuje się ściany p.poż. z płyt lekkich w systemie g-k na pojedynczej konstrukcji stalowej z obustronną, dwuwarstwową okładziną z płyt gipsowo- kartonowych ognioochronnych grubości 1,25cm i izolacja akustyczną z wełny skalnej gr. 5cm zgodnie z układem przedstawionym na rysunkach. Jako podparcie ścianek należy zastosować belki stropowe prefabrykowane Teriva.</p> <p>Budynek na granicy stref pożarowych posiada ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 oraz strop o klasie odporności ogniowej REI 120. Ściany i stropy stanowiące element oddzielenia przeciwpożarowego są wykonane z materiałów niepalnych.</p> <p>Na ścianie zewnętrznej należy zastosować pionowy pas z materiału niepalnego EI60 (wełna skalna) pomiędzy strefami, zgodnie z częścią</p>

	<p>graficzną. Między ścianami usytuowanymi pod kątem 90° zastosowano pas o szerokości 4 m, natomiast między ścianami usytuowanymi pod kątem 180° pas o szerokości 2 m. Zgodnie z wymogami przepisów p.poż. istniejące okna znajdujące się w strefie pasów z materiałów niepalnych należy wymienić na okna o odporności EI60 dopasowane kolorem i formą do istniejących.</p> <p>Dodatkowo w budynku C pomiędzy strefami ZL-II a ZL-III na przewodach wentylacji mechanicznej projektuje się kłapy pożarowe o średnicy <math>\varnothing 250</math>, zgodnie z częścią graficzną. Szczegóły wykonania do uzgodnienia na etapie wykonawstwa.</p>
Pozostałe prace	<p>Dodatkowo należy wymienić wyłaz dachowy z rozkładaną drabinką.</p> <p>Po wstawieniu ościeżnic drzwiowych należy uzupełnić uszkodzone płytki w pomieszczeniach sanitarnych.</p>

## II. OCENA TECHNICZNA OBIEKTU Z OKREŚLENIEM MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PLANOWANYCH ZMIAN

Budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym. W pomieszczeniach, w których planuje się remont, nie ma oznak nieprawidłowej pracy – tj. zarysowań, ugięć, odkształceń elementów konstrukcyjnych. Projektowane zmiany nie dotyczą zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń – obciążenia użytkowe nie ulegną zmianie. Projektowane zmiany nie wpływają znacząco na obciążenia konstrukcji, dlatego można zastosować standardowe rozwiązania.

W związku powyższym można stwierdzić, że zakres planowanych robót jest bezpieczny dla użytkowników obiektu oraz mienia i nie zagraża konstrukcji nośnej budynku.

### III. WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DO PROJEKTU

#### 1. Zasady wykonywania obudowy z płyt g-k

Prace zaczynamy od wyznaczenia linii montażu profili przyściennych UD. Profile przyścienne podklejamy taśmą akustyczną i przytwierdzamy za pomocą kołków. Do mocowania płyt użyć elementów do montażu bezpośredniego (np. wieszaków ES).

Konstrukcję podwieszoną niżej podtrzymają wieszaki kotwowe, które osadzamy, dobierając elementy kotwiące do rodzaju stropu. Odstępy między wieszakami zależą od ciężaru zabudowy. Wieszaki umieszczone co 1 m wystarczą, o ile ciężar konstrukcji nie przekroczy 15 kg/m<sup>2</sup>. Jeśli sufit będzie cięższy, trzeba umieścić je gęściej. Do wieszaków montujemy profile główne CD.

Płytę g-k mocujemy do profili, odstępy między wkrętami nie powinny jednak przekraczać 15 cm. Mocując karton-gipsy, zostawia się między nimi i między płytami a przegrodami kilkumilimetrowe odstępy.

Na koniec połączenia płyt i łby blachowkrętów należy szpachlować. W miejscu przecięcia płyty, fazujemy krawędź (tzn. zeszlifować pod kątem 45°). Następnie zagruntować.

Szczeliny między krawędziami półokrągłymi można szpachlować masą z dodatkiem włókien szklanych. Miejsca, w których stykają się wyprofilowane krawędzie spłaszczone, szpachlujemy zwykłą masą gipsową i wzmacniamy taśmą zbrojącą. W przypadku krawędzi sfazowanych, po wtopieniu taśmy, szpachlujemy szeroko po obu stronach połączenia, aby nie powstało widoczne wybrzuszenie. Szczeliny między płytami a sufitem wypełniamy elastyczną masą akrylową.

Jeśli do wykańczania stosujemy masę z włóknami, nie będzie potrzebna taśma zbrojąca. Ale masy z włóknami w trakcie wiązania kurczą się nieco bardziej niż zwykle, co może oznaczać konieczność kilkakrotnego szpachlowania spoiny. Tradycyjne spoinowanie wygląda następująco – szczelinę wypełniamy masą szpachlową, w którą wtapiamy taśmę. Na zbrojenie nakładamy kolejną warstwę szpachli, i na koniec masę wykończeniową. W obu wariantach, po wyschnięciu, spoinę szlifujemy siatką lub papierem ściernym.

Narożniki ścian z płyt g-k wzmacnia się profilami narożnikowymi lub specjalnymi taśmami zbrojącymi. Profilami osłaniamy narażone na obtłukiwanie narożniki zewnętrzne. W wewnętrznych stosuje się taśmy narożnikowe. W miejscach narażonych na duże obciążenia (np. przy łączeniu karton- gipsów na skosach poddasza ze ścianą), wykorzystuje się tak zwane

połączenia ślizgowe. Wzdłuż spoiny, na murowanej ścianie, przykleja się taśmę poślizgową. Na spoinę nanosi się szpachlę, w którą wtapia się taśmę zbrojącą tak, aby stykała się z poślizgową. Na styku obu taśm z czasem może powstać pęknięcie, ale będzie równe i bardzo cienkie.

## **2. Zasady wykonywania prac tynkarskich:**

### **Ogólne zasady wykonywania tynków:**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty rozbiórkowe, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne i podokienniki. 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 „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”. 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**

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.

### **Tynki w technologii tradycyjnej**

Tynki cementowo-wapienne przewidziano na ścianach murowanych. Tynki wykonywać po wykonaniu instalacji. Tynki kategorii IV powinny odpowiadać wymogom norm PN-B-10100 i PN-B-10101. Przy wykonywaniu tynków wymagane jest stosowanie podtynkowych, nierdzewnych listew narożnikowych. 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.

### **Wykonanie tynków dwuwarstwowych kat III**

Tynk dwuwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki i narzutu. Obrzutkę należy wykonać z zaprawy cementowej w stosunku 1:1 o konsystencji odpowiadającej 10-12 cm zagłębienia stożka pomiarowego. Grubość obrzutki powinna wynosić 3-4 mm. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Konsystencja zaprawy powinna odpowiadać 7-10 cm. zanurzenia stożka pomiarowego. Grubość narzutu powinna wynosić 8-15 mm. Narzut powinien być zatarty na gładko. Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne w tynkach narażonych na zawilgocenie w stosunku 1:0,3:4, w pozostałych 1:2:10. Dopuszczalne odchyłki – od płaszczyzny 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej dł. 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.
- poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi.

### **Wykonanie tynków trójwarstwowych kat III**

Tynki trójwarstwowe składają się z obrzutki, narzutu i gładzi. Dwie pierwsze warstwy wykonujemy jak w punkcie opisanym powyżej, przy czym dodatkowo należy stosować wyrównujące pasy lub listwy. Gładź należy wykonać z gipsu szpachlowego dwukrotnie nakładanego z przeszlifowaniem. Gładź nakładamy po stwardnieniu warstwy narzutu. Zaprawa stosowana do wykonywania gładzi powinna mieć konsystencję odpowiadającą 7-10 cm zanurzenia stożka pomiarowego.

### **Wykonywanie gładzi szpachlowej**

Szpachlowanie ścian ma na celu poprawienie ich właściwości estetycznych oraz technicznych. Do wykonania tych czynności używa się szpachli gipsowych lub akrylowych. Przed przystąpieniem do szpachlowania należy odpowiednio przygotować podłoże. Od prawidłowego przygotowania zależy efekt końcowy oraz trwałość wykonanych prac. Podłoże kruche, pyłące należy zagruntować odpowiednim mleczkiem gruntującym, rysy i pęknięcia

należy pogłębić i poszerzyć. Miejsca te wzmacnia się wtapiając siatkę z włókna szklanego zaprawą gipsową. Tak przygotowane podłoże możemy szpachlować wcześniej wybraną szpachlą. Dla uzyskania gładkiej powierzchni ściany używamy siatek ściernych lub specjalnego papieru ściernego o numeracji od 100 do 150. Do ostatecznego wygładzenia powierzchni ściany można zastosować szpachle akrylowe. Są to gotowe masy szpachlowe, które nakłada się cienką warstwą o grubości ok. 1 mm

### **3. Zasady wykonywania okładzin z płytek ceramicznych i płytek typu gres**

Podłożem pod okładziny ceramiczne mocowane na kompozycjach klejowych mogą być:

- ściany betonowe
- otynkowane mury z elementów drobno wymiarowych
- płyty gipsowo kartonowe.

Przed przystąpieniem do robot okładzinowych należy sprawdzić prawidłowość przygotowania podłoża. Podłoża betonowe powinny być czyste, odpylone, pozbawione resztek środków antyadhezyjnych i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków. Połączenia i spoiny między elementami prefabrykowanymi powinny być płaskie i równe. W przypadku wystąpienia nierówności należy je zeszlifować, a ubytki i uskoki wyrównać zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi. W przypadku ścian z elementów drobno wymiarowych tynk powinien być dwuwarstwowy (obrutka i narzut) zatarty na ostro, wykonany z zaprawy cementowej lub cementowo-wapiennej marki M4-M7. W przypadku okładzin wewnętrznych ściana z elementów drobnowymiarowych może być otynkowana tynkiem gipsowym zatartym na ostro marki M4-M7. W przypadku podłoży nasiąkliwych zaleca się zagruntowanie preparatem gruntującym (zgodnie z instrukcją producenta). W zakresie wykonania powierzchni i krawędzi podłoże powinno spełniać następujące wymagania:

- powierzchnia czysta, niezapylona, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich,
- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łata kontrolna o długości 2 m, nie może przekraczać 3 mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3mm na długości łaty, odchylenie powierzchni od kierunku pionowego nie może być większe niż 4 mm na wysokości kondygnacji,
- odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1 m.

- nie dopuszcza się wykonywania okładzin ceramicznych mocowanych na kompozycjach klejących na podłożach pokrytych starymi powłokami malarskimi, tynkiem z zaprawy cementowej, cementowo-wapiennej, wapiennej i gipsowej marki niższej niż M4.

### **Wykonanie okładzin**

- Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek.

- Podłoże płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i przyjętą szerokość spoin.

- Na jednej ścianie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość, większą niż połowa płytki. Szczególnie starannego rozplanowania wymaga okładzina zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składa się z różnego rodzaju i wielkości płytek.

- Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łątę drewnianą lub aluminiową. Do usytuowania łąty należy użyć poziomnicy.

- Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek. Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie.

- Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie przeczesuje się powierzchnię zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek.

- Prawidłowo dobrana wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Zalecane wielkości zębów pacy uzależnione są od wymiarów zastosowanych płytek. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m<sup>2</sup> lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6 mm.

- Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli wynika to z rozplanowania, że powinna znaleźć się tam cała płytka. Jeśli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami”



ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym.

- Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej. Płytki tego pasa zazwyczaj trzeba przycinać na odpowiednią wysokość.
- Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Zalecane szerokości spoin w zależności od wymiarów płytek.
- Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.
- W trakcie układania płytek należy także mocować listwy wykończeniowe oraz inne elementy jak np. drzwiczki rewizyjne szachtów instalacyjnych.

Drobne płytki (tzw. mozaikowe) są powierzchnią licową naklejaną na papier przez co możliwe jest oklejenie nie pojedynczej płytki lecz większej ilości. W trakcie klejenia płytki te dociska o się do ściany deszczułka do uzyskania wymaganej powierzchni lica.

- W przypadku okładania powierzchni krzywych (np. słupów) należy używać odpowiednich szablonów dociskowych. Po związaniu kompozycji klejącej papier usuwa się po uprzednim namoczeniu wodą.
- Do spoinowania można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą- mokrym pędzlem.
- Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni okładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami, ruchami prostopadle i ukośnie do krawędzi płytek.
- Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny.
- Płaskie spoiny otrzymuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką.
- Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżenie ich wilgotną gąbką.
- Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o

powierzchni porowatej. Dla podniesienia jakości okładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi. Dobór preparatów powinien być uzależniony od rodzaju pomieszczeń w których znajdują się okładziny i stawiane im wymagania. Impregnowane mogą być także płytki.

- Płytki należy kleić na czyste i wysezonowane podłoże zachowując wymagany przez producenta reżim technologiczny. Płytki układać na zaprawie klejowej nanoszonej ząbkowaną szpachlą. Fugowanie przeprowadzać po związaniu kleju. Uszczelnienia naroży wykonać silikonem o barwie stosowanej fugi. Płytki powinny być układane od poziomu posadzki bez cokolika.

- 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 nieotynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.

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

- 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.

#### **4. Zasady wykonania powłok malarskich**

Do malowania powierzchni wewnątrz obiektów można stosować:

- farby dyspersyjne odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81914:2002,
- farby olejne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81901:2002,
- emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81607:1998,
- farby na spoiwach: – żywicznych rozpuszczalnikowych innych niż olejne i ftalowe, – żywicznych rozcieńczalnych wodą, – mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci ciekłej lub suchych mieszanek do zarobienia wodą, – mineralno-organicznych jedno-

lub kilkuskładnikowe do rozcieńczania wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,

- lakiery wodorozcieńczalne odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81802:2002,
- lakiery na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych innych niż olejne i ftalowe, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,
- środki gruntujące, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoży pod malowanie a także kontroli materiałów.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.),
- wykonaniu podłoży pod wykładziny podłogowe,
- ułożeniu podłóg drewnianych, tzw. białych,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie. Drugie malowanie można wykonywać po:
- wykonaniu tzw. białego montażu,
- ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów,
- oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

### **UWAGA !!!**

Wszystkie wymiary i stan elementów przeznaczonych do remontu sprawdzić na budowie !

Podczas wykonywania prac remontowych związanych z przebudową budynku należy odnieść się do stanu faktycznego związanego z grubościami podkładów betonowych oraz posadzek i zastosować odpowiednie grubości nowych podkładów i posadzek zapewniających ich trwałość użytkowania !

## 5. Warunki gwarancyjne

Warunkiem udzielenia gwarancji jest:

a) wykonanie projektu dla konkretnego budynku uwzględniającego rzeczywisty stan techniczny elementów konstrukcyjnych oraz wykończeniowych:

- postanowienia branżowych Aprobat Technicznych,
- obowiązujące normy i przepisy,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. nr 75/200/ poz. 690,

- wytyczne producentów materiałów używanych do prac remontowych związanych z przebudową budynku.

b) wykonanie prac przebudowy budynku przez firmy posiadające stosowne kwalifikacje (firmy wyspecjalizowane),

c) przeprowadzenie procesu budowlanego przebudowy budynku zgodnie z wymogami prawa budowlanego,

d) zastosowanie w systemie prac remontowych wszystkich składników zgodnie z Aprobata Techniczna wskazaną przez producenta użytych materiałów,

e) zachowanie przez okres gwarancji dziennika budowy oraz częściowych i końcowego protokołu odbioru robót budowlanych podpisanych przez kierownika robót i inspektora nadzoru,

f) właściwa eksploatacja i konserwacja obiektu,

**g) prowadzenie prac pod ścisłym nadzorem Inspektora nadzoru.**

.....

**Opracowała:**

mgr inż. Kinga Materka-Wal

.....

**Projektował:**

dr inż. Mariusz Januszewski

ZAP/0008/POOK/09

## **IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Obiekt:**

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji

**Adres inwestycji:**

ul. Szpitalna 2, 75-720 Koszalin

**Inwestor:**

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji  
ul. Szpitalna 2, 75-720 Koszalin

**Opracował:**

dr inż. Mariusz Januszewski – branża archit./konstr.....

**Adres opracowującego informację BIOZ:**

Konikowo 77c  
76-024 Świeszyno

Data opracowania: wrzesień 2021

## **CZĘŚĆ OPISOWA ZAWIERA:**

1. zakres robót i kolejność dla całego zamierzenia budowlanego.
2. wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiając szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

### **1. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

#### **ZAKRES ROBÓT: wg opisu technicznego**

Poprawa warunków ewakuacyjnych oraz ochrony przeciwpożarowej w obiekcie Samodzielnego Publicznego Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji ul. Szpitalna 2, 75-720 Koszalin.

#### **KOLEJNOŚĆ ROBÓT:**

- **Wszelkie wymiary i rozwiązanie projektowe zweryfikować na obiekcie przez inspektora nadzoru i projektanta.**
- **Prace wykonywać pod nadzorem inspektora nadzoru.**
- Rozbiórka wskazanych ścian działowych,
- Remont warstw stropu z niwelacją różnicy poziomów w pomieszczeniach - demontaż istniejących warstw, usunięcie polepy, wzmocnienie drewnianych belek stropowych, wykonanie nowych izolacji, warstw podkładowych i oblicowań oraz renowację istniejącej podłogi,
- Wykonanie projektowanych ścian działowych z płyt gipsowo-kartonowych,

- Wydzielenie przegród przeciwpożarowych budynku,
- Wymiana drzwi wewnętrznych- wykucie z muru drzwi wewnętrznych, obsadzenie ościeżnic, montaż skrzydeł drzwiowych, uzupełnienie tynków na ościeżach,
- Renowacja tynków wewnętrznych ścian i sufitów kondygnacji poddasza poprzez skucie istniejących tynków i wykonanie nowych oblicowań lub wykonanie gładzi,
- Wykonanie sufitów podwieszanych w wybranych pomieszczeniach,
- Wykonanie powłok malarskich ścian i sufitów.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Zakresem opracowania objęto 3 budynki szpitala MSWiA, znajdujące się na ul. Szpitalnej 2, 75-720 Koszalin.

## **3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZAGROŻENIA LUDZI**

Brak potencjalnego zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z elementami zagospodarowania terenu: z uwagi na wykonywane roboty wewnątrz budynku.

## **4. WSKAZANIA PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLENIE SKALI I RODZAJU ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.**

Potencjalne zagrożenia wiążą się z pracą przy montażu urządzeń i instalacji elektrycznych. Ponadto należy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia transportowe występujące przy transporcie pionowym i poziomym zdemontowanych elementów wykończeniowych i gruzu budowlanego. Należy zachować szczególną uwagę przy pracach na wysokości, przy wykonywaniu wyburzeń i rozbiórek. Istnieje również potencjalne niebezpieczeństwo zatrucia lub wybuchu przy robotach wykończeniowych, przy których używane są materiały o rozpuszczalnikach łatwopalnych, wybuchowych i toksycznych.

**5. WSKAZANIA SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Roboty szczególnie niebezpieczne w zakresie prac objętych projektem. Przed przystąpieniem do realizacji robót jak w opisie technicznym pracownicy powinni być poinstruowani przez inspektora nadzoru lub inspektora do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy. Instruktaż powinien być przeprowadzony na terenie budowy ze wskazaniem zagrożeń oraz sposobie zabezpieczenia ludzi i mienia na wypadek wypadku lub awarii. Pracownicy powinni mieć aktualne badania do pracy na wysokości.

**6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA, W TYM ZAPEWNIAJĄCYM BEZPIECZNA KOMUNIKACJĘ I EWAKUACJĘ**

Podczas wykonywania robót jak w opisie technicznym, na wyposażeniu powinny być środki techniczne do skutecznego gaszenia pożaru, udzielania pomocy osobom na wypadek porażenia prądem elektrycznym lub zanieczyszczenia powierzchni ciała środkami chemicznymi oraz pełna informacja o służbach ratownictwa medycznego, pożarowego i chemicznego.

Ponadto u kierownika robót powinna być dostępna wyposażona apteczka z lekami i środkami opatrunkowymi oraz sprawny telefon pozwalający na podjęcie w każdej chwili skutecznego alarmowania o zagrożeniach.

Drogi dojazdowe, brama wjazdowa i place na terenie prowadzonych prac budowlanych powinny zapewnić w każdej chwili warunki szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru i innych zagrożeń.



## V. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys.1. - Budynek ozn. A rzut piwnic	skala 1:100
Rys.2. - Budynek ozn. A rzut parteru	skala 1:100
Rys.3. - Budynek ozn. A rzut I piętra	skala 1:100
Rys.4. - Budynek ozn. A rzut II piętra	skala 1:100
Rys.5. – Budynek ozn. B rzut przyziemia	skala 1:100
Rys.6. – Budynek ozn. B rzut parteru	skala 1:100
Rys.7. - Budynek ozn. B rzut I piętra	skala 1:100
Rys.8. - Budynek ozn. C rzut piwnic	skala 1:100
Rys.9. - Budynek ozn. C rzut przyziemia	skala 1:100
Rys.10. - Budynek ozn. C rzut parteru	skala 1:100
Rys.11. - Budynek ozn. C rzut I piętra	skala 1:100
Rys.12. - Budynek ozn. C rzut II piętra	skala 1:100
Rys.13. - Budynek ozn. C rzut III piętra	skala 1:100
Rys.14. - Budynek ozn. C rzut IV piętra	skala 1:100
Rys.15. - Zestawienie stolarki	skala b.s.
Rys.16. – Budynek MSWiA- rzut przyziemia podział na strefy pożarowe	skala 1:300
Rys.17. – Budynek MSWiA- rzut parteru podział na strefy pożarowe	skala 1:300
Rys.18. – Budynek MSWiA- rzut I piętra podział na strefy pożarowe	skala 1:300
Rys.19. – Budynek MSWiA- rzut II piętra podział na strefy pożarowe	skala 1:300