



**BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE**  
**„ INPRO ”** Spółka z o.o.  
30-017 KRAKÓW , ul. Raclawicka 56

## **PROJEKT NR B.1717**

**Nazwa obiektu :** Budynek nr 4  
ul. Mogilska 85, Kraków

**Lokalizacja :** ul. Mogilska 85, 31-516 Kraków  
dz. nr 386/2 obr. 5 jed. ewid. Śródmieście

**Inwestor :** Rejonowy Zarząd Infrastruktury  
ul. Mogilska 85  
31 - 516 Kraków

**Temat dokumentacji :** Opracowanie dokumentacji technicznej na remont wybranych pomieszczeń w bud. Nr: 4, 5, 6, kompleks wojskowy przy ul. Mogilskiej 85

**Nazwa projektu :** **PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W BUDYNKU NR 4**

**Pracownia :** TW - 2

**Umowa nr :** 56/2021/50  
03.08.2021 r.

z dnia :

**Autorzy opracowania:**

<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. arch. Sewer Sulima Samujłło	448/2001 ..... w specjalności projektowanie architektoniczne	

**Kierownik Pracowni :** Stanisław Rusek .....

Data opracowania : wrzesień 2021 r.



**BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE**  
**„INPRO” Spółka z o.o.**  
30-017 KRAKÓW , ul. Raclawicka 56

**UZGODNIENIA PROJEKTU NR B.1717**

L.p	W zakresie	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
1.	Architektury	mgr. inż. arch. Sewer Sulima Samujłło	09.2021	
2.	Instalacji sanitarnych	mgr inż. Agnieszka Dawid	09.2021	
3.	Instalacji elektrycznych	mgr inż. Paweł Woszczek	09.2021	



**BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE**  
**„INPRO” Spółka z o.o.**  
30-017 KRAKÓW , ul. Raławicka 56

**SPIS TREŚCI PROJEKTU KOMPLEKSOWEGO**

L.p.	Symbol Pracowni	Nazwa projektu	Nr projektu	
			Własnego	Obcego
		<b>Opracowanie dokumentacji technicznej na remont wybranych pomieszczeń w bud. nr 4, 5, 6, kompleks wojskowy przy ul. Mogilskiej 85, Kraków</b>		
1.	TW-2	Inwentaryzacja architektoniczno budowlana wraz z instalacjami sanitarnymi w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 4	B. 1715	
2.	TW-2	Inwentaryzacja instalacji elektrycznych w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 4	E. 1716	
3.	<b>TW-2</b>	<b>Projekt wykonawczy remontu wybranych pomieszczeń w budynku nr 4</b>	<b>B. 1717</b>	
4.	TW-2	Projekt wykonawczy remontu instalacji sanitarnych w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 4	J. 1718	
5.	TW-2	Projekt wykonawczy remontu instalacji elektrycznych w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 4	E. 1719	
6.	TW-2	Inwentaryzacja architektoniczno budowlana wraz z instalacjami sanitarnymi w wybranych pomieszczeniach budynku nr 5	B. 1720	
7.	TW-2	Inwentaryzacja instalacji elektrycznych w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 5	E. 1721	
8.	TW-2	Projekt wykonawczy remontu wybranych pomieszczeń w budynku nr 5	B. 1722	
9.	TW-2	Projekt wykonawczy remontu instalacji sanitarnych w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 5	J. 1723	
10.	TW-2	Projekt wykonawczy remontu instalacji elektrycznych w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 5	E. 1724	

11.	TW-2	Inwentaryzacja architektoniczno budowlana wraz z instalacjami sanitarnymi w wybranych pomieszczeniach budynku nr 6	B. 1725	
12.	TW-2	Inwentaryzacja instalacji elektrycznych w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 6	E. 1726	
13.	TW-2	Projekt wykonawczy remontu wybranych pomieszczeń w budynku nr 6	B. 1727	
14.	TW-2	Projekt wykonawczy remontu instalacji sanitarnych w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 6	J. 1728	
15.	TW-2	Projekt wykonawczy remontu instalacji elektrycznych w wybranych pomieszczeniach w budynku nr 6	E. 1729	
Kraków, wrzesień 2021 r.				

## ROZDZIAŁ I

### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

#### SPIS TREŚCI:

##### OPIS TECHNICZNY:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA
3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU
  - 3.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
  - 3.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
  - 3.3. OCHRONA KONSERWATORSKA I ARCHEOLOGICZNA
  - 3.4. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ
  - 3.5. WARUNKI OCHRONY ZDROWIA I LUDZI, ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU
  - 3.6. OCHRONA OSÓB TRZECICH I ŚRODOWISKA
  - 3.7. ZAGOSPODAROWANIE MAS ZIEMNYCH
  - 3.8. KOLIZJA INWESTYCJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU
  - 3.9. KATEGORIA GEOTECHNICZNA
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
5. FUNKCJA, PRZEZNACZENIE
6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
7. PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH
  - 7.1. ROBOTY BUDOWLANE MONTAŻOWE
  - 7.2. DEMONTAŻE I ROZBIÓRKI
  - 7.3. ROBOTY INSTALACYJNE
8. SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAKRESU PROJEKTOWANEGO REMONTU BUDYNKU
  - 8.1. ŚCIANY
  - 8.2. POSADZKI
  - 8.3. STOLARKA WEWNĘTRZNA
  - 8.4. SUFITY PODWIESZONE
  - 8.5. WENTYLACJA
  - 8.6. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE
  - 8.7. KOLORYSTYKA
  - 8.8. WYPOSAŻENIE
  - 8.9. PRZYKŁADOWE MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE DO ARANŻACJI WNETRZ
  - 8.10. WYKAZ PRAC DLA POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ
9. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PB:
  - 9.1. BEZPIECZEŃSTWO KONSTRUKCJI:
  - 9.2. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE:
  - 9.3. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA:
  - 9.4. WARUNKI HIGIENICZNE I ZDROWOTNE ORAZ OCHRONY ŚRODOWISKA:
  - 9.5. OCHRONA PRZED HAŁASEM I DRGANIAMI
  - 9.6. OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I ODPOWIEDNIEJ IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ PRZEGRÓD
  - 9.7. WARUNKI UŻYTKOWE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU
10. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU
12. UWAGI KOŃCOWE

Cześć rysunkowa:

Rzut parteru

Sufity podwieszone - widok

Przekroje

Zestawienie stolarki

Schemat wentylacji

rys. B.1717-1

rys. B.1717-2

rys. B.1717-3

rys. B.1717-4

rys. B.1717-5

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1 Umowa z Inwestorem
- 1.2. Projekt archiwalny
- 1.3. Wizja lokalna
- 1.4. Inwentaryzacja budowlana wykonana na potrzeby przedmiotowej inwestycji.
- 1.5. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw , Poz. 1422)
- 1.6. Normatywy techniczne oraz przepisy Prawa Budowlanego.
- 1.7. Uzgodnienia i wytyczne branżowe
- 1.8. Polskie i europejskie normy budowlane oraz literatura naukowo techniczna.

## **2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy remontu pomieszczeń biurowych, sanitariatów, socjalnych , technicznych i korytarza w budynku biurowo-magazynowym Nr 4 w kompleksie wojskowym przy ulicy Mogilskiej 85 w Krakowie. Niniejsze opracowanie obejmuje inwentaryzację stanu istniejącego projekt aranżacji pomieszczeń i projekty branżowe instalacyjne.

Zakres remontu dotyczy:

- Malowania ścian pomieszczeń i korytarzy objętych opracowaniem.
- Wykonania nowych okładzin ściennych w pomieszczeniach sanitarnych, i socjalnym
- Wymiany okładzin podłogowych z płytek ceramicznych w pomieszczeniach sanitarnych, socjalnym i korytarzu;
- Wykonania nowych warstw posadzkowych we wskazanych pomieszczeniach objętych opracowaniem.
- Wymiany drzwi wewnętrznych.
- Zmiany aranżacji pomieszczeń węzłów sanitarnych i pomieszczeń socjalnych wraz z remontem instalacji wod –kan oraz wymianą osprzętu i armatury sanitarnej.
- Wymiany grzejników we wskazanych pomieszczeniach sanitariatów
- Wymiany instalacji elektrycznej wraz z osprzętem.
- Wykonania instalacji wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach sanitariatów
- Wykonanie sufitów podwieszanych

Zaopatrzenie w media zaprojektowano w oparciu o przebudowę istniejących instalacji wewnętrznych, bez zmiany istniejących przyłączy.

Projektowana inwestycja nie ma wpływu na zmianę warunków ewakuacji oraz odporności pożarowej budynku.

Celem opracowania jest dostosowanie do nowych standardów określonych przez Inwestora przedmiotowych pomieszczeń z uwzględnieniem dodatkowych potrzeb pracowników biurowych.

**FAZA:**

Projekt wykonawczy

**OBIEKT:**

Budynek nr 4

**ADRES:**

ul. Mogilska 85, 31-516 Kraków

dz. nr 386/2 obr. 5 jed. ewid. Śródmieście

INWESTOR:

Rejonowy Zarząd Infrastruktury ul. Mogilska 85 ,31 - 516 Kraków

### **3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **3.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Teren jest ogrodzony, zabudowany budynkami niskimi stanowiącymi zabudowę kompleksu. Teren na którym zlokalizowano przedmiotowe obiekty jest terenem płaskim, o zabudowie wolno stojącej. Na terenie znajduje się zieleń urządzona niska. Projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na zabudowę sąsiednią.

##### Sieci zewnętrzne

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w sieć :

- wody
- kanalizacji sanitarnej
- grzewczej
- elektrycznej
- teletechniczną.

##### Komunikacja

Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd. Dojazd i dojście do budynku w obrębie działki inwestycyjnej zapewnia istniejący utwardzony dojazd oraz chodniki. Istniejący układ komunikacyjny w zakresie dostępu do drogi publicznej jest wystarczający do obsługi przedmiotowej inwestycji.

#### **3.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Teren wokół budynku nie ulegnie zmianie w wyniku planowanych robót budowlanych, podobnie, jak wszystkie dotychczas istniejące i funkcjonujące elementy zagospodarowania terenu.

#### **3.3. OCHRONA KONSERWATORSKA I ARCHEOLOGICZNA**

Teren nie znajduje się w strefie ochrony i nadzoru archeologicznego i nie jest objęty ochroną konserwatorską. Inwestycja nie leży na obszarach objętych formami ochrony przyrody.

#### **3.4. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Teren znajduje się poza obszarami eksploatacji górniczej

#### **3.5. WARUNKI OCHRONY ZDROWIA LUDZI, ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU**

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, a zakres jej oddziaływania będzie zawarty w granicach działek inwestora. Inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dn.09.11.201r.- Dz.U. z 2010 nr 213, poz.1397).

Realizacja przedmiotowej Inwestycji nie będzie powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Przewidziana prace w budynku wpływają na poprawę zmianę warunków sanitarnych.

#### **3.6. OCHRONA OSÓB TRZECICH I ŚRODOWISKA**

Inwestycja ze względu na lokalizację, gabaryty, sposób użytkowania, oraz sposób realizacji w tym rozwiązania projektowe, użyte materiały budowlane, nie wpływa na pogorszenie warunków na działkach sąsiednich oraz nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko.

#### **3.7. ZAGOSPODAROWANIE MAS ZIEMNYCH**

Nie dotyczy przedmiotowej Inwestycji



### 3.8. KOLIZJA INWESTYCJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU

Nie dotyczy przedmiotowej Inwestycji

### 3.9. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Kategoria Geotechniczna – bez zmian

### 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Zestawienie powierzchni i kubatura.

w.g. normy PN-ISO 9836:1097

POW. ZABUDOWY BUDYNKU

2 649,46 m<sup>2</sup>.

KUBATURA BUDYNKU

15 960 m<sup>3</sup>

KUBATURA OPRACOWANIA

około 1 385,88 m<sup>3</sup>

#### ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

PARTER		m <sup>2</sup>
4.1	KOMUNIKACJA	80,10
4.2	W.C. MĘSKI	1,03
4.3	W.C. MĘSKI	1,14
4.4	PRZEDSIONEK W.C.	3,28
4.5	W.C. DAMSKI	1,14
4.6	W.C. DAMSKI	1,14
4.7	PRZEDSIONEK W.C.	3,44
4A/1	POM. SOCJALNE	7,47
4A/1.1	POM. TECHNICZNE	1,44
4A/2	POM. BIUROWE	13,36
4A/3	POM. BIUROWE	20,52
4A/4	POM. BIUROWE	21,53
4A/5	POM. BIUROWE	16,10
4A/6	POM. BIUROWE	18,47
4A/7	POM. BIUROWE	19,84
4A/8	POM. BIUROWE	16,30
4A/9	POM. BIUROWE	13,68
4A/9.1	POM. POMOCNICZE	5,18
4A/10	POM. BIUROWE	16,15
4A/11	POM. BIUROWE	9,94
4A/12	POM. BIUROWE	16,70
4A/12.1	POM. SOCJALNE	1,57
4B/1	POM. BIUROWE	13,73
4B/2	POM. BIUROWE	13,59
4B/3	ARCHIWUM	13,34
4B/4	POM. BIUROWE	19,68
4B/5	POM. BIUROWE	20,56
4B/6	POM. BIUROWE	14,09
4B/7	POM. BIUROWE	14,22
4B/8	POM. BIUROWE	14,22
6	POM. SOCJALNE	5,47
CAŁOŚĆ		<b>418,42</b>

#### CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE :

Długość:

około 33 m

Szerokość:

około 15,40 m

Wysokość:

około 6,3 m

Pow. użytkowa opracowania:

412,95 m<sup>2</sup>

## **5. FUNKCJA, PRZEZNACZENIE**

Pomieszczenia socjalno-biurowe. Po remoncie nie zmienia się sposób użytkowania pomieszczeń

## **6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Budynek nr 4 wzniesiono w latach 40 ubiegłego wieku. Przedmiotowy budynek to budynek jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony od strony południowej, o funkcji magazynowo - biurowo - socjalnej, o rzucie w kształcie zbliżonym do litery L. Podłoga parteru na poziomie około 1,1m powyżej otaczającego terenu. Dostęp do pomieszczeń poprzez rampę biegnącą wzdłuż budynku i schody zewnętrzne. Budynek wykonano jako hala jednonawowa. Na części ściany szczytowej od strony południowej do budynku przylega wiatła magazynowa.

Ściany zewnętrzne z prefabrykowanych elementów paneli betonowych wypełniających przestrzeń pomiędzy słupkami żelbetowymi. W górnej części ściany naświetla okienne. Od strony kompleksu bramy garażowe i okna. Okna oraz drzwi wejściowe wykonane w przestrzeniach pomiędzy słupkami żelbetowymi. Budynek od zewnątrz otynkowany tynkiem systemowym na siatce. Ściany w części biurowej docieplone od wewnątrz, opłytowane płytami gipsowo-kartonowymi.

Ściany wewnętrzne działowe murowane z cegły gr. 25cm lub ściany systemowe g-k w adaptowanej na pomieszczenia biurowo socjalne części.

Strop części niepodpiwniczonej, podłoga na gruncie.

Strop nad parterem drewniany ze ślepym pułapem i podsufitką.

Więźba dachowa drewniana o konstrukcji trójkątnej kratownicy, stężonej w środku rozpiętości krzyżulcami. Kratownice oparte zostały na drewnianych belkach, opartych na słupkach żelbetowych. Średnio co czwarta kratownica w przestrzeni ściany usztywniona słupkiem drewnianym oraz zastrzałem.

Dach dwuspadowy, okap dachu od strony kompleksu, wystaje ok. 140 cm od lica ściany. Na dachu znajdują się grawitacyjne kominy wentylacyjne. Pokrycie połaci dachowych częściowo odremontowane kryte papą na deskowaniu pełnym

Posadzki i podłogi:

W pomieszczeniach biurowych panele podłogowe lub wykładzina dywanowa. W pomieszczeniach socjalnych i korytarzach płytki ceramiczne. W archiwum wykładzina dywanowa lub linoleum. Posadzki w stanie dobrym, brak śladów zawilgocenia. Widoczne spękania posadzki ceramicznej na korytarzu w pobliżu dylatacji budynku. W związku ze zmianą aranżacji pomieszczeń sanitarnych, projektowanymi do wykonania nowymi ściankami i instalacjami projektuje się wymianę całości warstw posadzkowych do poziomu chudego betonu.

Stolarka okienna i drzwiowa:

Stolarka okienna PCV.

Stolarka wewnętrzna płycinowa, ościeżnice kątowe lub drewniane nie opaskowe.

Tynki i oblicowania:

Tynki wewnętrzne gipsowe, malowane farbami emulsyjnymi.

Tynki - ogólny stan techniczny zadowalający.

## INSTALACJE WEWNĘTRZNE:

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- Instalacja elektryczna
- Instalacje wodno kanalizacyjne:
- Instalacja c. o.

Wentylacja grawitacyjna :

- stan techniczny dobry.

## ELEMENTY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU:

Elewacja budynku:

Tynki zewnętrzne na elewacji systemowe, akrylowe, barwione w masie.

Dach budynku:

Stan techniczny konstrukcji jest zadowalający.

## STAN TECHNICZNY OBIEKTU

### OCENA STANU TECHNICZNEGO:

- Ocenę stanu technicznego obiektu oszacowano na podstawie wizji lokalnej dokonanej przez projektanta. Zużycie techniczne budynku w części starej oszacowano na poziomie 15 %.

### OCENA AKTUALNYCH WARUNKÓW GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH:

Projektowany zakres remontu budynku mieści się w obrębie istniejącego budynku. Warunki geologiczno-inżynierskie pozostają niezmiennie. Stan techniczny budynku pod względem konstrukcyjnym nie wykazuje negatywnych wpływów osiadania, przegięcia, w rejonie posadowienia nie stwierdzono żadnych zapadlisk.

### OCENA MYKOLOGICZNO - BUDOWLANA:

Z punktu widzenia mikologii budowlanej obiekt jest w stanie zadowalającym.

Nie stwierdzono zawilgocenia ścian nadziemia budynku.

## 7. PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:

### 7.1 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE

- wykonanie ścian działowych systemowych GK
- wykonanie gładzi gipsowych wyrównujących w zakresie nowych ścian
- wykonanie hydroizolacji podłytkowej
- malowanie wewnątrz ścian i sufitów z przygotowaniem podłoża.
- wykonanie oblicowania ścian i podłóg wraz z przygotowaniem podłoża
- montaż paneli winylowych
- montaż nowych sufitów podwieszonych
- montaż nowej stolarki drzwiowej wewnętrznej
- wymiana i montaż przyborów sanitarnych (muszli ustępowych, umywalk, pisuarów i drzwi do kabin w.c.)
- zmiana lokalizacji grzejników oraz wykonanie zaworów termostatycznych i powrotnych przy wymienianych grzejnikach w pomieszczeniach sanitarnych
- remont i przebudowa instalacji wod-kan, w zakresie modernizowanych sanitariatów
- wykonanie przebudowy instalacji wentylacji wywiewnej
- wykonanie rozbudowy instalacji elektrycznych, teletechnicznych
- montaż nowych obwodów i opraw oświetleniowych
- montaż nowych krętek wentylacyjnych

## 7.2 DEMONTAŻE I ROZBIÓRKI:

- demontaż i rozbiórki wskazanych podłóg i posadzek
- wyburzenie wskazanych ścian działowych
- skucie płytek ściennych
- demontaż opraw oświetleniowych.
- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej przeznaczonej do wymiany.
- wykonanie otworów w ścianach istniejących we wskazanych na rysunkach miejscach

Uwaga:

1. Przed przystąpieniem do prac wyburzeniowych należy odłączyć wszystkie obwody elektryczne obsługujące pomieszczenia objęte przebudową, wykonać stosowne zabezpieczenie w postaci kurtyn odgradzających pomieszczenia remontowane od pozostałej części budynku.
2. Nie należy używać sprzętu udarowego. Należy naciąć otwór i ręcznie odkuć i rozebrać mur z cegły.

## 7.3 ROBOTY INSTALACYJNE

- wykonanie instalacji wod-kan w zakresie projektowanych węzłów sanitarnych
- wykonanie wymiany grzejników z wykonaniem zaworów odcinających i termostatycznych
- wykonanie instalacji elektrycznych i słaboprądowych
- montaż wentylacji wywiewnej
- montaż wentylatorów mechanicznych wspomagających wentylację grawitacyjną

## 8. SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAKRESU PROJEKTOWANEGO REMONTU BUDYNKU

### 8.1 Ściany

Przewiduje się budowę nowych ścianek działowych. Projektuje się ściany systemowe GKF wodoodporne. Typy projektowanych ścian pokazano na rzutach poszczególnych kondygnacji za pomocą odpowiednich oznaczeń i szrafur.

Projektowane ścianki działowe w pomieszczeniach sanitarnych należy obłożyć płytkami ceramicznymi do wysokości 216 cm, powyżej szpachlówką gipsową. Ściany powinny być zmywalne, wyłożone materiałami trwałymi, gładkimi, zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie środków myjąco - dezynfekcyjnych, z płytek ceramicznych. Łączenia ścian oraz ścian i podłóg powinny być szczelne.

Istniejące ściany należy wyrównać, a następnie wykończyć szpachlówką gipsową. Ściany powyżej glazury i sufity malować dwukrotnie farbą emulsyjną, białą.

#### Projektowane typy ścian :

**S1** – gr. 10-12cm

gładź gipsowa lub oblicowanie płytkami cer. na kleju 1,5cm  
ściana systemowa GKF wodoodporna na profilach UW75 lub UW100  
z wypełnieniem wełna min. akustyczną  
gładź gipsowa lub oblicowanie płytkami cer. na kleju 1,5cm

**S2** – gr. 6-20 cm zabudowa geberitu

gładź gipsowa lub oblicowanie płytkami cer. na kleju 1,5cm  
ściana systemowa GKF wodoodporna na profilach UW75 i UW100 w części dolnej oraz UW50 w części górnej powyżej stelażu podtynkowego  
gładź gipsowa lub oblicowanie płytkami cer. na kleju 1,5cm

### 8.2 POSADZKI

W pomieszczeniach objętych opracowaniem zaprojektowano posadzki gresowe lub panele winylowe. Posadzki w pomieszczeniach mokrych i komunikacji powinny być wykonane jako zmywalne, nienasiąkliwe z materiałów trwałych, o powierzchniach gładkich,

antypoślizgowych, zmywalnych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych z płytek ceramicznych, gresowych z atestem dopuszczającym stosowanie. Cokoły przy podłogach powinny być wykonane co najmniej do wysokości 0,06 m, styki cokołów z posadzką powinny być zaokrąglone. Istniejące płytki należy skuć, podłoże oczyścić z kleju. W miejscu projektowanych pomieszczeń sanitarnych posadzkę należy skuć do poziomu stropu.

Projektuje się następujące warstwy posadzkowe:

Na istniejący podkład należy zastosować warstwę wyrównującą lub wylewkę samopoziomującą. Następnie należy wykonać hydroizolację pod warstwę płytek ze szlamu cementowego z taśmami dylatacyjnymi w narożach ścian i posadzki.

#### UWAGA:

Wysokość wykonanych posadzek we wszystkich pomieszczeniach należy doprowadzić do jednakowego poziomu z tolerancją do 2cm.

#### Projektowane typy posadzek :

**P1** – demontaż istniejących warstw posadzkowych (gr. 7cm).

- płytki gres na kleju gr. 2cm
- izolacja podpłytkowa ze szlamu cementowego
- wylewka cem. w spadku 1% do kratki odpływowej.
- folia PE
- istniejące warstwy stropu

**P2** – demontaż istniejących płytek ceramicznych, oczyszczenie wylewki z kleju.

- płytki gres na kleju wyrównać do jednakowego poziomu z sąsiednimi pomieszczeniami.
- izolacja podpłytkowa ze szlamu cementowego
- wylewka samopoziomująca
- istniejąca wylewka

**P3**– demontaż istniejących paneli podłogowych.

- płytki gres na kleju wyrównać do jednakowego poziomu z sąsiednimi pomieszczeniami.
- izolacja podpłytkowa ze szlamu cementowego
- wylewka samopoziomująca
- istniejąca wylewka

**P4**– demontaż istniejących paneli podłogowych.

- panele winylowe na kleju wyrównać do jednakowego poziomu z sąsiednimi pomieszczeniami.
- wylewka samopoziomująca
- istniejąca wylewka

**P5**– demontaż istniejącej wykładziny podłogowej.

- panele winylowe na kleju wyrównać do jednakowego poziomu z sąsiednimi pomieszczeniami.
- wylewka samopoziomująca
- istniejąca wylewka

**P6**– demontaż istniejącego linoleum.

- płytki gres na kleju wyrównać do jednakowego poziomu z sąsiednimi pomieszczeniami.
- izolacja podpłytkowa ze szlamu cementowego
- wylewka samopoziomująca
- istniejąca wylewka

Ze względu na przeznaczenie pomieszczeń zaprojektowano gres antypoślizgowy. Należy zastosować płytki o parametrach:

- wymiar 60x60cm
- antypoślizgowość R11
- grubość 8 mm
- wytrzymałość na zginanie min. 35 [N/mm<sup>2</sup>]

#### Parametry techniczne

##### - klej

- |                      |   |                           |
|----------------------|---|---------------------------|
| - gęstość nasypowa   | - | ok. 1,4 g/cm <sup>3</sup> |
| - max. grubość kleju | - | 2 - 10 mm                 |
| - czas dojrzenia     | - | ok. 5 minut               |

##### - izolacja podpłytkowa

- |                                             |   |                            |        |
|---------------------------------------------|---|----------------------------|--------|
| - gęstość nasypowa składnika A              | - | 1,85 g/cm <sup>3</sup>     |        |
| - gęstość składnika B                       | - | ok. 1,00 g/cm <sup>3</sup> |        |
| - max. grubość jednej warstwy               | - | 2 mm                       |        |
| - całkowita grubość powłoki uszczelniającej | - |                            | 2-3 mm |
| - czas wysychania                           | - | min. 30 minut              |        |

#### **- WYLEWKA:**

Projektuje się wymianę wylewki w pomieszczeniach sanitarnych. Istniejącą wylewkę podłogową należy skuć. Następnie należy odtworzyć posadzkę i warstwę wykończeniową. Należy wykonać wylewkę zbrojoną rozproszonym włóknem polipropylenowym w ilości 1-2 kg/m<sup>3</sup> w.g. zaleceń producenta o minimalnej nośności 5 kPa.

Warstwę wylewki należy wykonać z jastrychu cementowego lub gotowej zaprawy gr. około 5cm. Wylewkę zazbroić siatką z włókien polipropylenowych - 1kg/m<sup>3</sup>. Wylewkę zagruntować

#### **UWAGA:**

Ze względu przewidywaną funkcję pomieszczeń, należy przewidzieć posadzkę odporną na punktowe obciążenia mechaniczne od murowanych ścianek działowych. Należy zachować wysokość wykończonych posadzek we wszystkich pomieszczeniach sąsiednich jednakowym poziomie.

#### **- WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA:**

##### **WŁAŚCIWOŚCI:**

- sucha mieszanka, wykonanej na bazie cementu.
- rozlewna –bez konieczności stosowania listew prowadzących i ściągania masy łatami.
- szybkością – szybki przyrost wytrzymałości umożliwia ruch pieszy już po 4 godzinach od wykonania podkładu.
- wytrzymałość na ściskanie:  $\geq 30$  N/mm<sup>2</sup>.
- wytrzymałość na zginanie:  $\geq 7$  N/mm<sup>2</sup>.
- przystosowana do wykonywania ręcznego lub maszynowego
- bardzo niski skurcz liniowy – minimalne zmiany liniowe podkładu w trakcie wiązania ( $\leq 0,6$  mm/mb) ograniczają możliwość jego spękania i odpajania się od słabych podłoży (o niskiej spoiwości).

##### **PRZEZNACZENIE:**

- wyrównuje podłoga w zakresie 3-30 mm – zarówno gdy podłoga posiada jedynie miejscowe nierówności, jak i gdy w całości wykonana jest z niewielkim spadkiem.
- podnosi poziom podłogi w całym pomieszczeniu – np. gdy zachodzi konieczność zrównania poziomów dwóch sąsiednich pomieszczeń.
- może być stosowana w pomieszczeniach suchych – w biurach, korytarzach, poczekalniach itp.
- może być stosowany w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, takich jak domowe łazienki.

- rodzaje warstw wykończeniowych – płytki, wykładziny PVC, dywanowe, panele, parkiet, posadzki epoksydowe.

#### Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być stabilne, nośne i powietrzno-suche, a z uwagi na niebezpieczeństwo wypływania masy powinno mieć charakter wannowy. Wymagania dla podłoża:

- podkłady cementowe - wiek powyżej 28 dni,
- podkłady anhydrytowe – wilgotność max. 1 % CM
- beton - wiek powyżej 3 miesięcy.

Nierówności podłoża (zagłębienia i ubytki) należy zagruntować lub, wyrównać zaprawą .

Suche, naprawione podłoże należy odkurzyć, starannie zagruntować emulsją i pozostawić do wyschnięcia.

#### Dylatacje

Podkład należy oddzielić od ścian profilem dylatacyjnym. Dylatacje należy wykonać również w progach pomieszczeń oraz wokół słupów. Istniejące dylatacje podłoża powinny być przeniesione na powierzchnię wykonanego podkładu.

#### Przygotowanie masy

Wykonanie maszynowe – należy stosować agregaty mieszająco-pompujące ze stałym przepływowym dozowaniem wody. Zaleca się używać pompy o wydajności 60 l/min. Materiał z worka wsypać do kosza zasypowego i ustawić stały poziom dozowanej wody, pozwalający osiągnąć prawidłową konsystencję. Przy ustalaniu konsystencji można posłużyć się naczyniem o pojemności 0,5 l lub 1,0 l. Przygotowana mieszanka, wylana z naczynia 0,5 l na wypoziomowane niechłonne podłoże (np. folia) powinna utworzyć „placek” o średnicy 35-40 cm (dla naczynia 1,0 l odpowiednio 50÷55 cm).

Wykonanie ręczne - materiał z worka należy wsypać do pojemnika z odmierzoną ilością wody (proporcje podane są w Danych Technicznych) i mieszać aż do uzyskania jednolitej masy, najlepiej za pomocą mieszarki wolnoobrotowej z mieszadłem do zapraw. Po 5 minutach ponownie przemieszać. Masa zachowuje swoje właściwości przez około 40 minut. Właściwą konsystencję należy sprawdzić, rozlewając zaprawę z naczynia o pojemności 1 litra na równe, niechłonne podłoże (np. folia). Powinna ona utworzyć „placek” o średnicy ok. 50÷55 cm.

#### Wykonywanie podkładu

Przed przystąpieniem do prac należy wyznaczyć w pomieszczeniach przyszłą grubość podkładu (na ścianach i w polu wykonywania). Można tego dokonać np. za pomocą poziomnicy i przenośnych reperów wysokościowych. Przygotowaną masę rozlewa się równomiernie do ustalonych wysokości, unikając przerw. Pole układania masy należy tak przygotować, by móc je wykonać i odpowietrzyć w czasie ok. 40 minut.

Przy ręcznym wylewaniu nadmiar masy należy zagarniać do siebie przy pomocy długiej metalowej pacy. Bezpośrednio po wykonaniu każdego pola należy materiał odpowietrzyć, stosując np. wałek z tworzywa sztucznego tzw. „kolczak”. Przy grubościach podkładu powyżej 20 mm zaleca się stosować sztangę, tzw. tepownicę. Odpowietrzanie zaleca się przeprowadzić w 2 prostopadłych kierunkach zaraz po wylaniu masy

#### Pielęgnacja

Świeżo wykonany podkład należy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, bezpośrednim nasłonecznieniem, niską wilgotnością powietrza lub przeciągami. W celu zapewnienia dogodnych warunków wiązania zaprawy, w zależności od potrzeb, świeżo wykonaną powierzchnię należy zraszać wodą lub przykrywać folią. Odpowiednia pielęgnacja wydłuża proces schnięcia, lecz prowadzi do wzrostu wytrzymałości produktu. Czas wysychania podkładu zależy od grubości warstwy oraz warunków ciepłno-wilgotnościowych panujących w otoczeniu. Wejście na podkład możliwe jest po około 4 godzinach, a pełne obciążanie po ok. 7 dniach

#### - IZOLACJA PODPŁYTKOWA

Zaprawa jest dwuskładnikową masą uszczelniającą, składającą się z cementu, wyselekcjonowanych drobnych kruszyw, specjalnych dodatków oraz polimerów

syntetycznych w roztworze wodnym. Po wymieszaniu obu składników tworzy się masa, której można używać do wykonywania powłok izolacyjnych na powierzchniach poziomych i pionowych. Jednorazowo można otrzymać warstwę grubości 2 mm. Dzięki dużej zawartości żywic syntetycznych i ich jakości zaprawa doskonale przylega do wszystkich podłoży betonowych a po związaniu tworzy elastyczną i nieprzepuszczalną warstwę zabezpieczającą przed dwutlenkiem węgla (CO<sub>2</sub>), dwutlenkiem siarki (SO<sub>2</sub>), chlorkami i siarczanami itp. Zaprawa jest dostarczana w formie dwóch komponentów, które należy wymieszać ze sobą bez dodawania wody lub innych składników.

Zaprawa nakładana jest ręcznie pacą lub metodą natrysku na podłoże czyste i nośne, wcześniej zwilżone wodą. Zaprawę nakłada się warstwą o grubości do 2 mm. Na podłożach wykazujących rysy zaleca się wtopienie w warstwę zaprawy siatki z włókien szklanych o oczkach 4 x 4,5 mm.

Zaprawa charakteryzuje się wodoszczelnością przy ciśnieniu na poziomie 0,5 MPa (ok. 50 metrów słupa wody) oraz odpornością na powstawanie rys w podłożu brak pęknięć powłoki przy rozwarości rysy 2,5 mm.

#### WŁAŚCIWOŚCI KOŃCOWE

Wodoszczelność - po 28 dniach (przy +23oC i wilgotności 50%) - wodoszczelna

Zdolność do pokrywania pęknięć:

- po 28 dniach (przy +23oC i wilgotności 50%) - 0,8 mm szerokości pęknięcia,
- po 7 dniach (przy +23oC i wilgotności 50%) + 25 dni w wodzie - 0,6 mm szerokości pęknięcia,
- po 7 dniach (przy +23oC i wilgotności 50%) + 18 miesięcy w wodzie - 0.5 mm szerokości pęknięcia.

Zdolność do pokrywania pęknięć z siatką z włókno szklanego:

- po 28 dniach w temp. +23oC i wilgotności 50% - 1.5 mm szerokości pęknięcia.

#### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

##### IZOLACJA PRZECIWWODNA BETONU

Podłoża przeznaczone do hydroizolacji powinny być czyste, trwałe i suche. Powierzchnia podłoża powinna być oczyszczona z wszelkich zanieczyszczeń, luźno związanych części, pyłu, pozostałości olejów, tłuszczów i starych powłok malarskich za pomocą papieru ściernego, metodą piaskowania lub czyszczenia wodą pod ciśnieniem. Nierówności i ubytki w betonie należy wyrównać zaprawą naprawczą. Przed nałożeniem zaprawy, izolowane powierzchnie szczególnie chłonne należy zwilżyć wodą.

##### IZOLACJA WODOSZCZELNA BASENÓW

##### JASTRYCHY CEMENTOWE:

rysy powstałe z osiadania i skurczu muszą być zespolone żywicą, niewielkie różnice poziomów ok. 2 cm (nadać spadek, uzupełnić zagłębienia)

##### PODŁOGI ISTNIEJĄCE:

Podłogi i powierzchnie ceramiczne, klinkierowe i gresowe już istniejące muszą odpowiednio mocno przylegać do podłoża, muszą być wolne od kurzu, tłuszczu, oleju, farb innych substancji zmniejszających przyczepność.

##### TYNKI:

Tynki cementowe, powinny być odpowiednio wysezonowane (7 dni na 1 cm grubości warstwy) i dobrze związane z podłożem, muszą być wytrzymałe, wolne od kurzu, farb i innych substancji zmniejszających przyczepność.

##### GRUNTOWANIE PODŁOŻA

Przed nałożeniem właściwej warstwy hydroizolacji podłoże należy zagruntować zaprawą elastyczną. poprzez naniesienie go "na ostro" gładką stroną szpachli, w celu zamknięcia porów w betonie. Przed gruntowaniem powierzchnie należy zwilżyć wodą.

##### NANOSZENIE ZAPRAWY

Masę należy układać ręcznie pacą stalową lub maszynowo przy użyciu odpowiedniej pompy, warstwami grubości maksymalnej do 2 mm. Drugą warstwę można nanosić dopiero po związaniu pierwszej warstwy tj. po upływie 4 do 5 godzin (zależnie od pogody). Miejsca zagrożone zarysowaniem lub miejsca narażone na duże obciążenia należy wzmocnić wtapiając tkaninę z włókna szklanego o wielkości oczek 4x4 mm. Wymieszaną masę należy



wykorzystać w ciągu 60 minut przy temperaturze  $+8\div+20^{\circ}\text{C}$  po wymieszaniu. W narożach pionowych i poziomych oraz w szczelinach dylatacyjnych należy zastosować dodatkowe wzmocnienie w postaci taśmy. Powierzchnie można wygładzać pacą stalową w kilka minut po nałożeniu masy.

#### UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

Po położeniu zaprawy elastycznej należy odczekać 4 do 5 dni aby zaprawa całkowicie związała. Po tym okresie można przystąpić do układania płytek:

- płytki ceramiczne należy mocować na zaprawach szybkowiążących.
- w przypadku mocowania mozaiki można stosować zaprawy wymieszane z wodą w 50%,
- spoinowanie przeprowadza się fugami cementowymi lub epoksydowymi,
- szczeliny dylatacyjne należy wypełniać masami dylatacyjnymi.

#### Uwaga

Prace można wykonywać w temperaturach od  $+8$  do  $+20^{\circ}\text{C}$  bez konieczności podejmowania dodatkowych działań.

#### ZALECENIA

W celu zwiększenia zdolności mostkowania rys i zwiększenia wydłużenia przy zerwaniu zaleca się wtopienie w warstwę zaprawy tkaninę z włókna syntetycznej. Nie stosować zaprawy w zbyt grubych warstwach maksymalnie 2 mm na warstwę. Nie stosować zaprawy w temperaturach poniżej  $+8^{\circ}\text{C}$ . Nie mieszać zaprawy z cementem, kruszywami lub wodą. Przy temperaturze powyżej  $20^{\circ}\text{C}$  składniki należy przechowywać w chłodnym miejscu. Po nałożeniu masy w warunkach wyjątkowo suchych, gorących i wietrznych, należy chronić powierzchnię wilgotnymi matami przed szybkim wysychaniem. Chronić przed deszczem i działaniem wody przez pierwsze 24 godziny po nałożeniu. W przypadku izolacji wodoszczelnej zbiorników cystern przeznaczonych do wody pitnej należy odczekać przynajmniej 28 dni przed ich wypełnieniem i dodatkowo kilkakrotnie przepłukać ciepłą wodą

#### - MASA USZCZELNIAJĄCA DO KRATEK ŚCIEKOWYCH

Jednoskładnikowa, szybkotwardniejąca, poliuretanowa masa uszczelniająca o właściwościach tiksotropowych, stosowana również do łączenia, o wysokim module elastyczności

#### ZASTOSOWANIE

Masa jest przeznaczona do uszczelniania szczelin dylatacyjnych na powierzchniach pionowych i poziomych, również tych narażonych na ataki chemiczne węglowodorów oraz do łączenia różnego rodzaju materiałów budowlanych.

#### Przykłady stosowania

Stosowany jako uszczelniacz:

Uszczelnianie złączy dylatacyjnych i rozdzielających poddanych przemieszczeniom do 20%, w miejscach takich jak:

- posadzki przemysłowe obciążone ruchem pojazdów, włączając pojazdy ciężkie;
- nawierzchnie betonowe wewnętrznych i zewnętrznych parkingów, supermarketów, centrów handlowych i magazynów;
- betonowe ściany oraz wewnętrzne i zewnętrzne, pionowe konstrukcje, gdzie wymagane jest użycie produktów o właściwościach tiksotropowych;
- stare posadzki betonowe,

Elastyczne wypełnianie pęknięć.

Uszczelnianie kanałów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych oraz kablowych.

Uszczelnianie dekarских elementów metalowych, takich jak blacharka i rynny.

Używany do łączenia:

Bardzo dobra przyczepność oraz szybkość twardnienia sprawiają, że masa może być stosowana do spoinowania i do łączenia szerokiej gamy materiałów stosowanych w budownictwie.

Masa jest przeznaczona do łączenia:

kamienia i cegły; elementów metalowych, takich jak rury i blachy stalowe, aluminiowe oraz miedziane; listew przypodłogowych z tworzyw sztucznych oraz z drewna, korytek kablowych,

osłon narożników; dekoracyjnych elementów gipsowych; armatury łazienkowej; progów drzwi i parapetów okiennych z kamienia naturalnego, takiego jak marmur czy granit.

#### **WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE**

Masa jest jednoskładnikową, tiksotropową i łatwą do nałożenia masą uszczelniającą i łączącą, na bazie poliuretanu o wysokim module elastyczności.

Masa twardnieje pod wpływem reakcji z wilgocią obecną w atmosferze, a jego specjalne właściwości gwarantują długi okres użytkowania. Może być stosowany na pionowych i poziomych powierzchniach.

Produkt jest gotowy do użycia i dostępny w aluminiowych, miękkich wkładach, które umożliwiają jego aplikację przy użyciu specjalnego pistoletu, co sprawia że aplikacja produktu jest łatwa.

#### **ZALECENIA**

Nie stosować na zapylonych i kruchych powierzchniach.

Nie stosować na powierzchniach, które są bardzo wilgotne.

Nie stosować na powierzchniach zanieczyszczonych olejem, smarem lub innymi substancjami, osłabiającymi przyczepność do podłoża.

Nie stosować na powierzchniach bitumicznych, gdzie może występować „wypacanie” olejów.

Nie nakładać masy jeżeli temperatura otoczenia jest niższa niż +5 °C.

#### **WYTYCZNE STOSOWANIA**

Wszystkie powierzchnie, które mają być uszczelnione i klejone powinny być suche, nośne oraz pozbawione pyłów, luźno związanych części, oleju, smaru, wosku i starej farby. Aby zagwarantować odpowiednią pracę masy uszczelniającej, spoina nie może być poddana rozciąganiu i skurczom. Ważne jest, aby masa miała styczność tylko ze ściankami bocznymi spoiny, a nie z jej dnem, dlatego też wymiar szczeliny musi uwzględniać rozszerzalność do 20% w stosunku do jej początkowego rozmiaru.

Aby ukształtować odpowiednią głębokość szczeliny i odseparować masę wypełniającą od dna, w szczelinie należy umieścić elastyczny profil z pianki poliuretanowej, o średnicy dostosowanej do szerokości szczeliny.

Aby uniknąć rozprzeczania masy poza szczelinę przed aplikacją produktu, zalecamy zabezpieczenie jej brzegów przy użyciu maskującej taśmy samoprzylepnej.

Masa przywiera dobrze do podłoża związłego, suchego i czystego stąd nie wymaga stosowania preparatu gruntującego. Jednakże zalecane jest użycie preparatu gruntującego dla podłoża takich jak beton, zaprawa, drewno, naturalny kamień a wykazujących pylenie, słabych lub gdy szczelina poddana jest obciążeniom mechanicznym i/lub stałemu kontaktowi z cieczami. Stosowanie preparatu gruntującego zaleca się również do świeżego podłoża mineralnego. W celu poprawy przyczepności do materiałów niechłonnych, takich jak stal, aluminium, miedź, ceramika, cegła klinkierowa, szkło, blacha cynkowana lub powlekana, zalecany jest preparat gruntujący.

#### **Aplikacja preparatu gruntującego**

Preparat gruntujący (1-składnikowy, transparentny, epoksydowo-izocyjanianowy, rozpuszczalnikowy preparat do gruntowania chłonnych podłoży) należy rozprzecznić na ściankach szczeliny przeznaczonej do uszczelniania. W zależności od chłonności podłoża możliwe jest zastosowanie drugiej warstwy preparatu. Uszczelnienie masą przeprowadza się gdy grunt przestaje być lepki (po około 60 minutach, przy temperaturze +23 stopni C i wilgotności względnej 50%).

#### **Przygotowanie i nakładanie masy**

Masa jest dostępny w 600 ml tubach. Tubę należy umieścić w specjalnym pistolecie wytłaczającym, odciąć czubek tubki i wprowadzić produkt do szczeliny lub na powierzchnię materiału, który ma być łączony.

#### **ZUŻYCIE**

Stosowany jako uszczelniacz. Zależnie od rozmiaru szczeliny.

Stosowany jako materiał łączący. Zgodnie z metodą użycia (formowanie kropel lub plamek aplikacyjnych).

### **- PANELE PODŁOGOWE WINYLOWE:**

Podłoga do instalacji w obiektach komercyjnych o dużym natężeniu ruchu, systemowi bezklejowego łączenia paneli 5G i zintegrowany podkład montażowy.

Specyfikacja techniczna:

Rodzaj produktu: panel winylowy z rdzeniem kompozytowym i zintegrowanym podkładem akustycznym, spełnia wymagania normy EN14041:2004+AC:2006

Technologia: SPC Stone Polymer Composite

Wymiary panelu: 1220 x 180 mm

Grubość: 5 mm + 1 mm zintegrowany podkład akustyczny (6mm łącznie)

Grubość warstwy wierzchniej: 0,55 mm

Mikrofaza: 4.stronna

Sposób montażu: układanie na pływająco, bezklejowe łączenie paneli

Wodoodporność: tak

Opakowanie: 1,7568 m<sup>2</sup>

Klasa użyteczności: obiekty publiczne EN 685 33 (okres gwarancji: 10 lat)

Trudnozapałność: EN 13501 Bfl-s1

Odporność na ścieranie: EN ISO 660-2, grupa T

Wgniecenie reszkowe: EN ISO 24343-1, 0,03 mm

Odporność na kółka meblowe: EN ISO 4918:2009, typ W 25000 cykli, brak uszkodzeń w warstwie użytkowej, brak rozwarstwienia

Stabilność wymiarowa: EN ISO 23999:2008 0,05%

Siła połączeń zamków: ISO 24334, długi bok 6,3 kN/m, krótki bok 5,2 kN/m

Antypoślizgowość: EN 13893 DS

Odporność na działanie substancji chemicznych: EN ISO 26987 Index 0 (bardzo dobra)

Odporność na działanie promieni: UV EN ISO 105-B02  $\geq 6$

Przewodność cieplna: EN 12524/12667 0,151 W/mk

Opór cieplny: EN 12667 0,045 m<sup>2</sup>K/W

Ogrzewanie podpodłogowe wodne: EN 12524/12667, Tak - max 28oC

Zawartość pięćchlorophenolu: EN 14041 Annex B, nie stwierdzono

Emisja formaldehydu: EN 717-1, E1

Redukcja dźwięków uderzeniowych: EN ISO 717-2:2013,  $\Delta L_w = 22$  dB

VOC: A+



### **MONTAŻ WYCIERACZKI:**

Przed wejściem do budynku należy zamontować wycieraczkę metalową o wymiarach około 140x120cm, zewnętrzną do stosowania na istniejących podłożach poprzez ułożenie w ramce z najazdowego profilu aluminiowego. Zastosować wycieraczki gumowo - aluminiowe, których elementy czyszczące osadzone są w aluminiowych profilach nośnych.

### **8.3 STOLARKA WEWNĘTRZNA**

Zestawienie projektowanych drzwi wraz z wymaganiami, ujęto w zestawieniu okien i drzwi. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych zarówno wewnątrz sanitariatów jak i do pomieszczeń komunikacyjnych z kratkami nawiewnymi lub podcięciem. Stolarka wewnętrzna musi być łatwa do czyszczenia o gładkich, nie nasiąkliwych i nietoksycznych powierzchniach.

### **UWAGA !**

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po f
	150 ± 200	6	po2	po2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	me mocuje się	po 3
	150 ± 200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po3

Skrzydła drzwiowe i ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

#### **Osadzanie stolarki drzwiowej:**

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych. Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeży. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie. Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

#### **UWAGA !**

Przed wykonaniem stolarki sprawdzić wymiary otworów.

#### **OŚCIEŻNICE REGULOWANE:**

##### **KONSTRUKCJA**

Ościeżnica regulowana z kątownikiem T80 lub T63 wyposażona jest w kątowniki z małymi promieniami zaokrąglenia profilu poprzecznego. Wykonana jest z wysokogatunkowej płyty drewnopochodnej.

Jej konstrukcja pozwala na zastosowanie do ścian o grubości od 75 - 320 mm.

##### **ZASTOSOWANIE**

Ościeżnica regulowana ma zastosowanie do:

drzwi wewnętrznych lokalowych przylgowych , zawiera 3 zawiasy ø 13, 5 mm,

## **PANELE POSZERZAJĄCE:**

### **ZASTOSOWANIE**

Panel poszerzający to składowa ozdobnej zabudowy przejścia w murze lub powiększenie możliwości instalowania ościeżnic przy grubych ścianach powyżej 320 mm. Panel jest poszerzeniem środkowych części ościeżnic regulowanych i tuneli regulowanych. Znajduje zastosowanie przy użyciu kątowników regulowanych, z wcześniej zamówionych ościeżnic lub tuneli z kątem łączenia 45stopni.

Drzwi do kabin w.c. wykonać należy jako systemowe ścianki laminatowych w wersji wodoodpornej

### Parametry techniczne

- wełny mineralnej do wypełnienia	
- grubość	- 50 mm , 80 mm
- lambda	- 0,037 W/mK
- szerokość	- 600 x 1250 mm
- klasa reakcji na ogień	- A1
- klasa absorpcji dźwięku	- A

## **8.4 SUFITY PODWIESZANE**

Projektuje się stropy pośrednie montowane na wysokości 2,50m i 3,00m nad pomieszczeniami węzłów sanitarnych i korytarzy.

Sufity i elementy montowane na nich muszą być wykonane w sposób zapobiegający gromadzeniu się brudu i ograniczać kondensację pary oraz wzrost niepożądanej pleśni.

Projektuje się dwa rodzaje sufitów podwieszonych:

**C1** - istniejące sufity pomieszczeń biurowych

**C1.1** -demontaż i budowy nowego sufitu z przeniesieniem docieplenia

Sufit oddzielający pomieszczenia sanitariatów od poddasza, projektuje się jako lekki , systemowy typu GKF. Konstrukcja nośna: profil UA75 ościeżnicowy co 120cm i obwodowo.

Podkonstrukcja pod płyty GKF gr. 125mm : profil CD60 co 50cm i obwodowo UD30'

Poszycie sufitu : 1 x płyta GKF

Od góry sufit należy zabezpieczyć folią paro przepuszczalną

Ocieplenie sufitu : ułożenie istniejących warstw styropianu na nowo wykonanym suficie.

**C2** - Projektuje się sufit pośredni modułowy na ruszcie z profili systemowych.

Moduły 60x60

Wypełnienie płytami sufitowymi gr. 9.5mm

Mocowanie na konstrukcji z profili systemowych

Rozstaw profili nośnych co 600mm.

Maksymalny rozstaw wieszaków co1200 mm

**C3** - Projektuje się sufit pośredni modułowy na ruszcie z profili systemowych.

Moduły 60x60 do pomieszczeń wilgotnych

Wypełnienie płytami sufitowymi gr. 9.5mm

Mocowanie na konstrukcji z profili systemowych

Rozstaw profili nośnych co 600mm.

Maksymalny rozstaw wieszaków co1200 mm

Odporność na wilgoć 90%

## **8.5 WENTYLACJA**

W pomieszczeniach sanitarnych i socjalnych wykonana jest wentylacja grawitacyjna hybrydowa. Wentylacja wykonana jest z kanałów spiro  $\Phi 125$  prowadzonych w przestrzeni

strychu, połączonych w jeden przewód zbiorczy poprowadzony do rozdzielacza wentylacji w przestrzeni strychu. Następnie przewód wentylacyjny jest wyprowadzony ponad dach i zakończona obrotową nasadą kominową.

W pomieszczeniach wc zastosowano dodatkowo wentylatory mechaniczne wspomagające wentylację.

Istniejącą wentylację należy przebudować dostosowując podłączenie kratki wentylacyjnych do nowego układu pomieszczeń sanitarnych i socjalnych zgodnie z rysunkiem wentylacji. Do istniejącego przewodu należy podłączyć przedsionki i pomieszczenia socjalne. Należy wykonać dodatkowy przewód zbiorczy spiro  $\Phi 125$  w przestrzeni strychu do którego podłączone będą kratki wentylacyjne z pomieszczeń wc i pisuaru. Następnie przewód należy podłączyć do wolnego króćca w skrzynce rozdzielaczowej wentylacyjnej w przestrzeni strychu. Dodatkowo w pomieszczeniach wc należy zamontować wentylatory mechaniczne wspomagające wentylację sprzężone z oświetleniem. Wszystkie kratki wentylacyjne i wentylatory wspomagające zlokalizowane są w suficie podwieszonym.

Dodatkowo w pomieszczeniach biurowych 4B/4, 4A/10 i 4A/11 również należy wykonać otwory w suficie podwieszonym, kratki wentylacyjne i podłączyć je do istniejących kanałów Spiro w przestrzeni strychu.

## 8.6 MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE

### SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO:

Siatka z włókna szklanego służy do naprawy i maskowania pęknięć oraz ubytków na tynkach gipsowych i tradycyjnych ścianach i sufitach. Szczególnie przydatna jest do renowacji i wzmacniania powierzchni po bruzdach i kanałach instalacji elektrycznych, hydraulicznych i innych. Wyróżnia się dobrą przyczepnością do tynków i skutecznie zapobiega typowym pęknięciom.

### MALOWANIE:

Pomieszczenia będą malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi w kolorach jasnych. Sufity malowane farbami emulsyjnymi.

Projektuje się malowanie dwukrotne pomieszczeń farbą emulsyjną. Malowanie należy wykonywać po uprzednim położeniu warstwy gładzi szpachlowej

Farba powinna wykazywać następujące właściwości:

- paroprzepuszczalność,  $S_d < 0,03$  m - powinna zapewniać oddychanie ścian.
- kolor śnieżnobiały po wyschnięciu.
- dobre krycie.
- brak połysku - powinna być matowa i kryć niedokładności podłoża.
- idealna do malowania natryskowego - powinna nie wyblęszczać się po malowaniu natryskiem hydrodynamicznym.

Farba powinna umożliwiać:

- malowanie powierzchni ścian i sufitów wewnątrz budynków - dekoracyjne lub ochronne.

Rodzaje malowanego podłoża na których farba powinna mieć możliwość stosowania - tynki cementowe, cem-wap, cienkowarstwowe tynki mineralne, tynki i gładzie gipsowe, gładzie polimerowe, płyty g-k, tapety papierowe, nieotynkowane mury z betonu, cegieł, bloczków, pustaków.

Parametry techniczne jakie powinna posiadać farba:

Gęstość	ok. $1,45 \text{ kg/dm}^3$
Lepkość	7700-8200cP lepkościomierz Brookfield
Temperatura przygotowania farby oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac i schnięcia farby	od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$
Wartość $S_d$	$< 0,03$ m (przy dwukrotnym malowaniu) zgodnie z PN-EN ISO 7783:2012

Krycie jakościowe	III (PN-89/C-81536)
Odporność na szorowanie (po 28 dniach)	Klasa 4 (PN-EN 13300:2002)
Wygląd powłoki	Biała, matowa
Czas schnięcia do stopnia 3 (temp. 23 °C ± 2 °C, przy wilgotności wzg. pow. 55±5%)	2 h PN-C-81519:1979
Nakładanie kolejnej warstwy	po minimum. 3 h*

\*W zależności od warunków cieplno-wilgotnościowych panujących w pomieszczeniu

Do przygotowania kompozycji klejących zapraw klejowych i mas tynkarskich stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana woda wodociągowa pitna.

Przed malowaniem ścian należy przygotować podłoże poprzez zeskrabanie farby, zmycie powierzchni tynków, zaprawienie rys i drobnych uszkodzeń tynku.

#### 8.7 KOLORYSTYKA :

- a. malowanie ścian; kolor jasno szary odcienie na około 20 cm przed sufitem
- malowanie sufitu; kolor biały
- c. płytki podłogowe winylowe, imitacja drewna, odcień dębu
- b. płytki ścienna kolor biały
- b1. płytki ścienna kolor szary
- płytki podłogowe gres kolor szary

#### 8.8 WYPOSAŻENIE

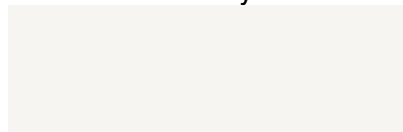
Umywalki 50x40	–4szt.
Bateria umywalkowa	– 4szt.
Miski toaletowe wiszące	– 3szt
Pisuar	– 1szt
Kranik ze złączką	– 1szt
Lustro 50x80	– 4szt
Lustro w wąskiej aluminiowej ramie w kolorze SREBRNA ANODA	
Lustro do wieszania pionowo, rama o wymiarach 10x20 mm	
Uchwyt na papier toaletowy	– 3szt
Pojemnik na mydło	– 4szt
Pojemniki na ręczniki papierowe	– 2szt

#### 8.9 PRZYKŁADOWE MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE DO ARANŻACJI WNĘTRZ:

##### - płytki łazienkowe ścienne:



b1. szara mat o wymiarach 24x74



b. biała poler o wymiarach 24x74

##### - płytki podłogowe:



szara mat o wymiarach 60x60



# 8.10 WYKAZ PRAC DLA POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ

Nr pom.	ściany		sufit		posadzka	
	rozbiórki	nowe	rozbiórki	nowe	rozbiórki	nowe
4B/1 4B/6 4B/7 4B/8 4A/12	demontaż istniejących drzwi, demontaż listwy cokołowej w miejscu montażu nowej ościeżnicy, demontaż stałej zabudowy meblowej: naściennych listew odbojnicowych, lustra i wieszaka na odzież, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i włączników z wyjątkiem listew natynkowych,	pomniejszenie otworu drzwiowego poprzez wykonanie węgarka w systemie suchej zabudowy, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, szpachlowanie ubytków, wykonanie przecierki powierzchni ścian i gładzi w miejscu wykonania węgarka, montaż nowych drzwi, malowanie, dostosowanie listwy cokołowej po osadzeniu ościeżnic i jej powtórny montaż, powtórny montaż wyposażenia meblowego, wykonanie zawieszek z numeracją pomieszczenia na drzwiach wejściowych, montaż nowego osprzętu elektrycznego	demontaż lamp sufitowych, demontaż kratki wentylacyjnej	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie, powtórny montaż oświetlenia, wymiana kratki wentylacyjnej.	-	-

<b>4A/ 12.1</b>	demontaż istniejących drzwi, skucie płytek, demontaż stałej zabudowy meblowej, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i wyłączników	wykonanie nowej instalacji elektrycznej, wymiana przyborów sanitarnych i instalacji wg. części instalacyjnej, ułożenie płytek, szpachlowanie ubytków, wykonanie przecierki powierzchni ścian i gładzi, malowanie, montaż wyposażenia meblowego, montaż drzwi, montaż nowego osprzętu elektrycznego, wymiana kratki wentylacyjnej	demontaż lamp sufitowych,	wykonanie sufitu podwieszonego	skucie posadzki z płytek ceramicznych	wykonanie wylewki samo - poziomującej, wykonanie nowej posadzki z płytek gres,
<b>4B/2</b>	demontaż istniejących drzwi, demontaż listwy cokołowej w miejscu montażu nowej ościeżnicy, demontaż stałej zabudowy meblowej: naściennych listew odbojnicowych, lustra i wieszaka na odzież, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i wyłączników z wyjątkiem listew natynkowych,	pomniejszenie otworu drzwiowego poprzez wykonanie węgarka w systemie suchej zabudowy, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, szpachlowanie ubytków, wykonanie przecierki powierzchni ścian i gładzi w miejscu wykonania węgarka, montaż nowych drzwi, malowanie, dostosowanie listwy cokołowej po osadzeniu ościeżnic i jej powtórny montaż, powtórny montaż wyposażenia meblowego wykonanie zawieszek z numeracją pomieszczenia na drzwiach wejściowych, montaż nowych grzejników, montaż nowego osprzętu elektrycznego	demontaż lamp sufitowych,	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie, powtórny montaż oświetlenia, wymiana kratki wentylacyjnej.	demontaż wykładziny dywanowej	wykonanie wylewki samo - poziomującej, wykonanie nowej posadzki z paneli winylowych

<b>4B/3</b>	demontaż istniejących drzwi, demontaż listwy cokołowej w miejscu montażu nowej ościeżnicy, demontaż stałej zabudowy meblowej: naściennych listew odbojnicowych, lustra i wieszaka na odzież, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i włączników z wyjątkiem listew natynkowych,	przesunięcie otworu drzwiowego na środek ściany poprzez wykonanie nowej ścianki w systemie suchej zabudowy oraz demontaż części ściany istniejącej, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, wykonanie przecierki powierzchni ścian i gładzi w miejscu wykonania nowej ściany, montaż nowych drzwi, malowanie, dostosowanie listwy cokołowej po osadzeniu ościeżnic i jej powtórny montaż, powtórny montaż wyposażenia meblowego wykonanie zawieszek z numeracją pomieszczenia na drzwiach wejściowych, montaż nowych grzejników, montaż nowego osprzętu elektrycznego	demontaż lamp sufitowych,	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie, powtórny montaż oświetlenia, wymiana kratki wentylacyjnej.	demontaż wykładziny dywanowej	wykonanie nowej posadzki z paneli winylowych
<b>4B/4</b>	demontaż istniejących drzwi, demontaż listwy cokołowej w miejscu montażu nowej ościeżnicy, demontaż stałej zabudowy meblowej: naściennych listew odbojnicowych, lustra i wieszaka na odzież, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i włączników z wyjątkiem listew	pomniejszenie otworu drzwiowego poprzez wykonanie węgarka w systemie suchej zabudowy, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, szpachlowanie ubytków, wykonanie przecierki powierzchni ścian i gładzi w miejscu wykonania węgarka, montaż nowych drzwi, malowanie, dostosowanie listwy cokołowej po osadzeniu	demontaż lamp sufitowych,	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie, powtórny montaż oświetlenia, wykonanie otworu i montaż kratki wentylacyjnej na projektowanym kanale wentylacji wyciągowej	-	-

	natynkowych,	ościeżnic i jej powtórny montaż, powtórny montaż wyposażenia meblowego wykonanie zawieszek z numeracją pomieszczenia na drzwiach wejściowych, montaż nowych grzejników, montaż nowego osprzętu elektrycznego				
<b>4B/5</b>	demontaż istniejących drzwi, demontaż listwy cokołowej w miejscu montażu nowej ościeżnicy, demontaż stałej zabudowy meblowej: lustra i wieszaka na odzież, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i wyłączników z wyjątkiem listew natynkowych,	pomniejszenie otworu drzwiowego poprzez wykonanie węgarka w systemie suchej zabudowy, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, szpachlowanie ubytków, wykonanie przecierki powierzchni ścian i gładzi w miejscu wykonania węgarka, montaż nowych drzwi, malowanie, dostosowanie listwy cokołowej po osadzeniu ościeżnic i jej powtórny montaż, powtórny montaż wyposażenia meblowego wykonanie zawieszek z numeracją pomieszczenia na drzwiach wejściowych, montaż nowych grzejników, montaż nowego osprzętu elektrycznego	demontaż lamp sufitowych, demontaż kratki wentylacyjnej	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie, powtórny montaż, oświetlenia, wymiana kratki wentylacyjnej.	-	-
<b>4A/1</b>	demontaż ściany wydzielającej pomieszczenie, skucie płytek, demontaż istniejących drzwi	wykonanie ścian dzielących pomieszczenie, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, wymiana przyborów sanitarnych i	demontaż lamp sufitowych,	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie, powtórny montaż oświetlenia, wykonanie otworu i	skucie posadzki z płytek ceramicznych	wykonanie wylewki samo - poziomującej, wykonanie nowej posadzki

	demontaż stałej zabudowy meblowej, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i wyłączników z wyjątkiem listew natynkowych,	instalacji wg. projektów części instalacyjnej, ułożenie płytek, szpachlowanie ubytków, wykonanie przecierki powierzchni ścian i gładzi, malowanie, montaż wyposażenia meblowego, montaż drzwi, montaż nowego osprzętu elektrycznego		montaż kratki wentylacyjnej na projektowanym kanale wentylacji wyciągowej		z płytek gres
<b>4A/1.1</b>	demontaż klimatyzatora	wykonanie ścian dzielących pomieszczenia, montaż drzwi, wykonanie przecierki powierzchni ścian ponad płytkami, malowanie, powtórny montaż klimatyzatora	-	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie	-	-
<b>4A/2 4A/3 4A/4 4A/5 4A/6 4A/7</b>	demontaż istniejących drzwi, demontaż listwy cokołowej w miejscu montażu nowej ościeżnicy, demontaż stałej zabudowy meblowej: naściennych listew odbojnicowych, lustra i wieszaka na odzież, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i wyłączników z wyjątkiem listew natynkowych,	poniejszenie otworu drzwiowego poprzez podwójne obustronne opłytkowanie ościeżnicy płytami GK suchej zabudowy, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, szpachlowanie ubytków, wykonanie przecierki powierzchni ścian i gładzi w miejscu wykonania węgarka, montaż nowych drzwi, malowanie, dostosowanie listwy cokołowej po osadzeniu ościeżnic i jej powtórny montaż, powtórny montaż wyposażenia meblowego wykonanie zawieszek z numeracją pomieszczenia na drzwiach wejściowych,	demontaż lamp sufitowych,	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie, powtórny montaż oświetlenia, wymiana kratki wentylacyjnej.	-	-

		montaż nowych grzejników, montaż nowego osprzętu elektrycznego				
<b>4A/8</b>	demontaż istniejących drzwi, poszerzenie otworu drzwiowego poprzez skucie tynku w świetle ościeżnicy, demontaż listwy cokołowej w miejscu montażu nowej ościeżnicy, demontaż stałej zabudowy meblowej: naściennych listew odbojnicowych, lustra i wieszaka na odzież, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i wyłączników z wyjątkiem listew natynkowych,	wykonanie nowej instalacji elektrycznej, szpachlowanie ubytków, ułożenie siatki tynkarskiej, wykonanie gładzi gipsowej na ścianie z widocznymi spękaniem tynku, montaż nowych drzwi, malowanie, dostosowanie listwy cokołowej po osadzeniu ościeżnic i jej powtórny montaż, powtórny montaż wyposażenia meblowego wykonanie zawieszek z numeracją pomieszczenia na drzwiach wejściowych, montaż nowych grzejników, montaż nowego osprzętu elektrycznego	demontaż lamp sufitowych, demontaż kratki wentylacyjnej	ułożenie siatki tynkarskiej na suficie, szpachlowanie ubytków, wykonanie gładzi gipsowej, malowanie, powtórny montaż oświetlenia, wymiana kratki wentylacyjnej.	-	-
<b>4A/9 4A/ 9.1</b>	odtworzenie pierwotnego otworu drzwiowego, demontaż listwy cokołowej w miejscu montażu nowej ościeżnicy, demontaż stałej zabudowy meblowej: naściennych listew odbojnicowych, lustra i wieszaka na odzież, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i wyłączników z wyjątkiem listew natynkowych,	wykonanie ściany dzielącej pomieszczenia wykonanie nowej instalacji elektrycznej, wykonanie przecierki powierzchni ścian, montaż nowych drzwi, malowanie, dostosowanie listwy cokołowej po osadzeniu ościeżnic i jej powtórny montaż, powtórny montaż wyposażenia meblowego z dostosowaniem do nowej aranżacji pomieszczeń, wykonanie zawieszek z	demontaż lamp sufitowych, demontaż kratki wentylacyjnej	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie, powtórny montaż oświetlenia, wymiana kratki wentylacyjnej.	demontaż posadzki z paneli podłogowych	wykonanie wylewki samo poziomującej, wykonanie nowej posadzki z płytek gres i paneli winylowych

		numeracją pomieszczenia na drzwiach wejściowych, montaż nowych grzejników, montaż nowego osprzętu elektrycznego, osadzenie wentylacyjnej kratki transferowej				
<b>4A/ 10</b>	demontaż istniejących drzwi, demontaż listwy cokołowej w miejscu montażu nowej ościeżnicy, demontaż stałej zabudowy meblowej: naściennych listew odbojnicowych, lustra i wieszaka na odzież, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i wyłączników z wyjątkiem listew natynkowych,	przesunięcie otworu drzwiowego poprzez wykonanie węgarka w systemie suchej zabudowy oraz odkucie otworu o 4 cm, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, wykonanie przecierki powierzchni ścian i gładzi w miejscu wykonania węgarka o dokucia otwory drzwiowego, montaż nowych drzwi, malowanie, dostosowanie listwy cokołowej po osadzeniu ościeżnic i jej powtórny montaż, powtórny montaż wyposażenia meblowego wykonanie zawieszek z numeracją pomieszczenia na drzwiach wejściowych, montaż nowych grzejników, montaż nowego osprzętu elektrycznego	demontaż lamp sufitowych,	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie, powtórny montaż oświetlenia, wykonanie otworu i montaż kratki wentylacyjnej na projektowanym kanale wentylacji wyciągowej	-	-

<b>4A/ 11</b>	demontaż istniejących drzwi, demontaż listwy cokołowej w miejscu montażu nowej ościeżnicy, demontaż stałej zabudowy meblowej: naściennych listew odbojnicowych, lustra i wieszaka na odzież, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i włączników z wyjątkiem listew natynkowych,	wykonanie nowej instalacji elektrycznej, wykonanie przecierki powierzchni ścian, montaż nowych drzwi, malowanie, dostosowanie listwy cokołowej po osadzeniu ościeżnic i jej powtórny montaż, powtórny montaż wyposażenia meblowego wykonanie zawieszek z numeracją pomieszczenia na drzwiach wejściowych, montaż nowych grzejników, montaż nowego osprzętu elektrycznego	demontaż lamp sufitowych,	wykonanie przecierki powierzchni sufitu, malowanie, powtórny montaż oświetlenia, wykonanie otworu i montaż kratki wentylacyjnej na projektowanym kanale wentylacji wyciągowej	-	-
<b>4.1</b>	skucie cokołów z płytek ceramicznych, ługowanie ścian z farby olejnej, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i włączników z wyjątkiem listew natynkowych,	wykonanie nowej instalacji elektrycznej, szpachlowanie ubytków, ułożenie siatki tynkarskiej, wykonanie gładzi gipsowej, malowanie, wykonanie cokołu przyposadzkowego z płytek gres, wykonanie wizytówek dla pomieszczeń na podkładach w kolorze drzwi, montaż nowych grzejników, montaż nowego osprzętu elektrycznego	demontaż lamp sufitowych,	wykonanie sufitu podwieszonego, montaż oświetlenia	skucie posadzki z płytek ceramicznych,	wykonanie wylewki samo-poziomującej, wykonanie nowej posadzki z płytek gres, wykonanie listwy dylatacyjnej na styku z sąsiednimi pomieszczeniami których posadzki nie sa wykonane z płytek gres.



<b>4.2</b> <b>4.3</b> <b>4.4</b> <b>4.5</b> <b>4.6</b> <b>4.7</b>	demontaż wydzielających pomieszczenia ścian, skucie płytek, demontaż istniejących drzwi demontaż armatury sanitarnej i osprzętu, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i włączników z wyjątkiem listew natynkowych, demontaż grzejników	wykonanie ścian dzielących pomieszczenia, montaż drzwi, wykonanie drzwi w systemie ścianek z laminatów sanitarnych, montaż przyborów sanitarnych, grzejników, systemów podtynkowych i instalacji wg. projektów części instalacyjnej, wykonanie nowej instalacji elektrycznej, ułożenie płytek, szpachlowanie ubytków, wykonanie gładzi i gruntowania ścian, malowanie, montaż wyposażenia, montaż nowego osprzętu elektrycznego, wykonanie zawieszek z symbolami pomieszczeń sanitarnych na drzwiach wejściowych	demontaż sufitów podwieszonych i ocieplenia ze styropianu, demontaż lamp sufitowych i kratek wentylacyjnych	wykonanie nowego stropu z ociepleniem, wykonanie sufitu podwieszonego, montaż oświetlenia, montaż kratek wentylacyjnych na projektowanych kanałach wentylacji wyciągowej	skucie płytek ceramicznych,	wykonanie nowych warstw posadzkowych, wykonanie instalacji wg. projektów części sanitarnej, ułożenie płytek gresowych
<b>6.</b>	demontaż listwy cokołowej, demontaż osprzętu elektrycznego gniazd wtykowych i włączników, demontaż zlewozmywaka, demontaż elektrycznych podgrzewaczy wody, demontaż instalacji wod - kan	wykonanie nowej instalacji elektrycznej, ułożenie płytek, szpachlowanie ubytków, ułożenie siatki tynkarskiej, wykonanie gładzi gipsowej, malowanie, dostosowanie montaż nowego osprzętu elektrycznego, montaż zlewozmywaka, montaż elektrycznego podgrzewacza wody, wykonanie nowej instalacji wod- kan	demontaż lamp sufitowych,	wykonanie sufitu podwieszonego, montaż oświetlenia, montaż kratek wentylacyjnych na projektowanych kanałach wentylacji wyciągowej	demontaż wykładziny PVC	wykonanie wylewki samo- poziomującej, wykonanie nowej posadzki z płytek ceramicznych dopasowanych wyglądu płytek sąsiedniego korytarza

## **9. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PB;**

### **9.1. BEZPIECZEŃSTWO KONSTRUKCJI:**

Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektów gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynków, jak i osób trzecich.

### **9.2. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE:**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75, poz.690) z późniejszymi zmianami projektowane prace związane z przebudową pomieszczeń węzłów sanitarnych nie zmieniają warunków bezpieczeństwa pożarowego obiektu. Nie zachodzi ingerencja w przegrody oddzielenia stref pożarowych poza lokalem, ani nie ulegają zmianie parametry odporności pożarowej obiektu, oraz ewakuacji

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117) §3.2. przedmiotowe opracowanie nie dotyczy projektu budowlanego dla którego ze względu na charakter lub rozmiar robót niezbędne jest uzgodnienie pod względem ochrony przeciwpożarowej

#### **9.2.1 POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ, LICZBA KONDYGNACJI:**

LICZBA KONDYGNACJI: 1, częściowo podpiwniczony.

WYSOKOŚĆ BUDYNKU: 6,3 m (budynek niski N)

Powierzchnia użytkowa odrębnej strefy pożarowej:

- część socjalno-biurowa 412,95 m<sup>2</sup>

#### **9.2. 2 ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SASIADUJĄCYCH:**

Projekt nie wprowadza zmian w przedmiotowym zakresie. Prace związane z fragmentaryczną przebudowa budynku nie mają wpływu na zmianę zagospodarowania terenu.

#### **9.2.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH:**

W obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz substancji palnych.

#### **9.2.4. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH:**

W budynku będącym przedmiotem niniejszego opracowania nie występują pomieszczenia oraz przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

#### **9.2.5 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI:**

Budynek ze względu bezpieczeństwo pożarowe zgodnie z § 209 WT oraz przeznaczenie i sposób użytkowania, dzieli się na część :

- użyteczności publicznej - kategoria zagrożenia ZL III

#### **9.2.6. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU, ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANÝCH:**

Minimalna klasa odporności pożarowej dla budynku wynosi "D"

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać co najmniej poniższe wymagania:

- główna konstrukcja nośna: R30

- konstrukcja dachu: (-)

- strop: REI 30

- ściana zewnętrzna: EI 30
- ściana wewnętrzna: (-)
- przekrycie dachu: (-)

Elementy budynku, o których mowa powyżej powinny być nierozprzestrzeniające ognia. Przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1000 m<sup>2</sup>, (około 2780 m<sup>2</sup>), powinno być nierozprzestrzeniające ognia, a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż R E 15 zgodnie z § 219.1 WT

Zakłada się że po remoncie konstrukcja więźby dachowej uzyska klasę „B” europejskiej klasy reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1:2008.

Drewno zaimpregnowane np. do klasy reakcji B-s2,d0 odpowiada wyrobowi „niezapalnemu, nie kapiącemu i nieodpadającemu pod wpływem ognia oraz nierozprzestrzeniającemu ognia”

#### 9.2.7. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU:

Według stanu istniejącego.

Na zewnątrz budynku znajdują się istniejące hydranty pożarowe w odległości około 5,7m i 27,5m od budynku

#### 9.2.8. DROGI POŻAROWE

Według stanu istniejącego.

### **9.3. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA:**

Przedstawione w projekcie rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i techniczno-materiałowe zapewniają wymagane przepisami warunki BHP i ergonomii użytkowania obiektu. Wszystkie wyroby zastosowane w realizacji Inwestycji powinny posiadać aktualne świadectwa lub certyfikaty dopuszczenia do stosowania, a wyroby ujęte w wykazie stanowiącym załącznik do rozporządzenia RM z dnia 9 listopada 1999 r. ( dz. U. Nr 5 z 2000r . poz. 53) – certyfikaty znaków bezpieczeństwa „B” lub sporządzone przez producenta deklaracje zgodności.

### **9.4. WARUNKI HIGIENICZNE I ZDROWOTNE ORAZ OCHRONY ŚRODOWISKA:**

-materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów.

Prace związane z realizacją inwestycji nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby.

W projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania pomieszczenia w obiekcie realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarno higienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

#### **ZAGADNIENIA HIGIENICZNO-SANITARNE:**

Zakres projektu ma wpływ na poprawę warunków higieniczno-sanitarnych.

#### **OCHRONA CZYSTOŚCI POWIETRZA:**

- zastosowanie materiałów budowlanych nie powodujących zanieczyszczeń powietrza z atestami higienicznymi.

#### **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH:**

Projektowany budynek jest obiektem ogrzewanym z sieci i nie występuje emisja zanieczyszczeń gazowych. Planowany obiekt nie będzie stanowił zagrożenia

aerosanitarne powietrza. Przedmiot inwestycji nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko. Nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko ( zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r.- Dz.U. z 2010 nr 213, poz. 1397z późniejszą zmianą).

#### **9.5 OCHRONA PRZED HAŁASEM I DRGANIAMI:**

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie pomieszczenia w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań. Głównym źródłem hałasu jest istniejąca ulica Mogilska. Przegrody wewnętrzne i zewnętrzne w budynku mają zgodną z Polskimi Normami izolacyjność akustyczną. Obiekt nie wpłynie na klimat akustyczny przyległych terenów.

#### **9.6 OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I ODPOWIEDNIEJ IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ PRZEGRÓD;**

Charakterystyka cieplna obiektu oraz analizę możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło nie uległa zmianie.

#### **9.7 WARUNKI UŻYTKOWE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU, W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE:**

9.7.1 ZAOPATRZENIA W WODĘ I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ ORAZ, ODPOWIEDNIO DO POTRZEB, W ENERGIĘ CIEPLNĄ I PALIWA, PRZY ZAŁOŻENIU EFEKTYWNEGO WYKORZYSTANIA TYCH CZYNNIKÓW;  
ISTNIEJĄCEGO.

- wg stanu istniejącego

9.7.2 USUWANIE ŚCIEKÓW, WODY OPADOWEJ I ODPADÓW; W.G. STANU ISTNIEJĄCEGO.

- wg stanu istniejącego

9.7.3 DOSTĘPU DO USŁUG TELEKOMUNIKACYJNYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE SZEROKOPASMOWEGO DOSTĘPU DO INTERNETU; - w.g. stanu istniejącego

9.7.4 MOŻLIWOŚĆ UTRZYMANIA WŁAŚCIWEGO STANU TECHNICZNEGO;

Zakres prac objętym niniejszym opracowaniem poprawi możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego budynku. Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu.

Ochronę przed zawilgoceniem i korozją biologiczną w budynku objętym niniejszym opracowaniem zrealizowano przez:

- zapewnienie skutecznej wentylacji pomieszczeń
- modernizację instalacji co.
- zastosowanie do budowy materiałów odpornych na korozję biologiczną

9.7.4 WARUNKI DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH:

w.g. stanu istniejącego

9.7.5 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

- wg stanu istniejącego. Zakres projektu nie ma wpływu na zmianę warunków bezpieczeństwa pracy

Okna i drzwi muszą być szczelne i łatwe do czyszczenia o gładkich nie nasiąkliwych powierzchniach.

9.7.6. OCHRONĘ LUDNOŚCI, ZGODNIE Z WYMAGANIAMI OBRONY CYWILNEJ - nie dotyczy

9.7.7 OCHRONĘ OBIEKTÓW WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ - nie dotyczy

9.7.8 USYTUOWANIE NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ: - nie dotyczy

9.7.9 POSZANOWANIE, WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU, UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH, W TYM ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ – w.g. stanu istniejącego

9.7.10 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH NA TERENIE BUDOWY.

Zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz.U.Nr 120, poz. 1126) – dla potrzeb realizacji budowy nie jest wymagane opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników.

#### **10. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:**

– w. g. stanu istniejącego,

#### **11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

w. g. stanu istniejącego, zamyka się w obszarze terenu objętego opracowaniem tj. dz. nr 386/2 obr. 5 jed. ewid. Śródmieście w Krakowie

#### **12. UWAGI KOŃCOWE**

Materiały muszą posiadać aktualne atesty i aprobaty ITB i PZH.

Wszystkie materiały budowlane użyte w trakcie budowy oraz same roboty budowlane winny odpowiadać odpowiednim Polskim Normom Budowlanym, a ich użycie musi być zgodne z zaleceniami producentów. Roboty instalacyjne wykonywać wg branżowych norm. Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod ścisłym nadzorem uprawnionego kierownika budowy, z przestrzeganiem norm i przepisów branżowych oraz BHP.

W przypadku niezgodności pomiędzy różnymi fragmentami lub branżami projektu należy przyjmować rozwiązania w standardzie wyższym.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano - montażowych” - oraz aprobatami , instrukcjami producentów, obowiązującymi przepisami, rozporządzeniami i sztuką budowaną.

W trakcie budowy należy zsynchronizować prace tak, aby nie kolidowały one ze sobą, a ich koordynacja nie powodowała robót dodatkowych oraz zakłóceń w funkcjonowaniu budynku.

Wszelkie zmiany możliwe jedynie za zgodą inwestora i projektanta.

Projektował :  
mgr inż. arch. Sewer Sulima Samujłło  
Uprawnienia nr ewid. 448/2001  
Izba : MP-0727

Kraków, wrzesień 2021 r.