



**ARCHITEKTONICZNA  
PRACOWNIA  
PROJEKTOWA**

---

ul. Skarbińskiego 10/52 NIP 863-146-18-84  
30-071 Kraków TEL. 607 916 452

---

TEMAT: PRZEBUDOWA BUDYNKU U-3 NA AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE PRZY UL. AKADEMICKIEJ 5,  
WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI (WOD.-KAN., C.O. ELEKTRYCZNĄ,  
WENTYLACJI, KLIMATYZACJI

ADRES: DZIAŁKA NR 19/47  
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
AL. MICKIEWICZA 30, 30-059 KRAKÓW

INWESTOR: AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE  
AL. MICKIEWICZA 30, 30-059 KRAKÓW

# **PROJEKT BUDOWALNO-WYKONAWCZY ARCHITEKTURA**

PROJEKTANT GŁÓWNY:  
mgr inż. architekt Tomasz Blinowski  
UPR.BUD. SW-34/2007

KRAKÓW LISTOPAD 2023

## SPIS ZAWARTOŚCI

|     |                                                    |           |             |
|-----|----------------------------------------------------|-----------|-------------|
| 1.  | STRONA TYTUŁOWA                                    |           |             |
| 2.  | SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU                           |           |             |
| 3.  | OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA GŁÓWNEGO                  |           |             |
| 4.  | UPRAWNIENIA PROJEKTANTA GŁÓWNEGO                   |           |             |
| 5.  | ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ARCHITEKTÓW |           |             |
| 6.  | OPIS TECHNICZNY                                    |           |             |
| 7.  | SYTUACJA                                           | RYS. – 01 | SKALA 1:500 |
| 8.  | RZUT PIWNIC                                        | RYS. – 02 | SKALA 1:50  |
| 9.  | RZUT PARTERU                                       | RYS. – 03 | SKALA 1:50  |
| 10. | RZUT I PIĘTRA                                      | RYS. – 04 | SKALA 1:50  |
| 11. | RZUT II PIĘTRA                                     | RYS. – 05 | SKALA 1:50  |
| 12. | RZUT STRYCHU                                       | RYS. – 06 | SKALA 1:50  |
| 13. | RZUT DACHU                                         | RYS. – 07 | SKALA 1:50  |
| 14. | PRZEKROJE                                          | RYS. – 08 | SKALA 1:50  |
| 15. | RZUT SUFITU PIWNIC                                 | RYS. – 09 | SKALA 1:50  |
| 16. | RZUT SUFITU PARTERU                                | RYS. – 10 | SKALA 1:50  |
| 17. | RZUT SUFITU I PIĘTRA                               | RYS. – 11 | SKALA 1:50  |
| 18. | RZUT SUFITU II PIĘTRA                              | RYS. – 12 | SKALA 1:50  |
| 19. | ELEWACJA ZACHODNIA                                 | RYS. – 13 | SKALA 1:100 |
| 20. | ELEWACJA WSCHODNIA                                 | RYS. – 14 | SKALA 1:100 |
| 21. | ELEWACJA POŁUDNIOWA                                | RYS. – 15 | SKALA 1:100 |
| 22. | ELEWACJA PÓŁNOCNA                                  | RYS. – 16 | SKALA 1:100 |
| 23. | WIDOK PIWNIC                                       | RYS. – 17 | SKALA 1:100 |
| 24. | WIDOK PARTERU                                      | RYS. – 18 | SKALA 1:100 |
| 25. | WIDOK I PIĘTRA                                     | RYS. – 19 | SKALA 1:100 |
| 26. | WIDOK II PIĘTRA                                    | RYS. – 20 | SKALA 1:100 |
| 27. | ZESTAWIENIE STOLARKI                               | RYS. – 21 | SKALA 1:50  |
| 28. | ZESTAWIENIE STOLARKI                               | RYS. – 22 | SKALA 1:50  |
| 29. | ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA WC                         | RYS. – 23 | SKALA 1:100 |
| 30. | ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA WC                         | RYS. – 24 | SKALA 1:100 |
| 31. | ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA WC                         | RYS. – 25 | SKALA 1:100 |
| 32. | ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA WC                         | RYS. – 26 | SKALA 1:100 |
| 33. | ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA WC                         | RYS. – 27 | SKALA 1:100 |
| 34. | ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA WC                         | RYS. – 28 | SKALA 1:100 |
| 35. | ROZWINIĘCIE ŚCIAN WC NIEPEŁNOSPRAW.                | RYS. – 29 | SKALA 1:25  |
| 36. | DETAL - PODEST W ROZDZIELNI ELEKTR.                | RYS. – 30 | SKALA 1:20  |
| 37. | DETAL - MASKOWNICA KLIMATYZACJI.                   | RYS. – 31 | SKALA 1:20  |
| 38. | DETAL – WENTYLACJA NA DACHU                        | RYS. – 32 | SKALA 1:20  |
| 39. | DETAL – ROLETA PRZECIWPOŻAROWA                     | RYS. – 33 | SKALA 1:25  |
| 40. | DETAL – MONTAŻU KLIMATYZACJI                       | RYS. – 34 | SKALA 1:20  |
| 41. | ZESTAWIENIE MEBLI                                  | RYS. – 35 | SKALA 1:100 |
| 42. | ZESTAWIENIE MEBLI                                  | RYS. – 36 | SKALA 1:100 |
| 43. | ZESTAWIENIE MEBLI                                  | RYS. – 37 | SKALA 1:100 |
| 44. | ZESTAWIENIE MEBLI                                  | RYS. – 38 | SKALA 1:100 |
| 45. | ANEKS KUCHENNY I PIĘTRO                            | RYS. – 39 | SKALA 1:25  |
| 46. | ANEKS KUCHENNY II PIĘTRO                           | RYS. – 40 | SKALA 1:25  |
| 47. | DRZWI DREWNIANE D7 – DETAL                         | RYS. – 41 | SKALA 1:25  |
| 48. | RZUT POSADZKI PIWNIC                               | RYS. – 42 | SKALA 1:100 |
| 49. | RZUT POSADZKI PARTERU                              | RYS. – 43 | SKALA 1:100 |

|     |                         |           |             |
|-----|-------------------------|-----------|-------------|
| 50. | RZUT POSADZKI I PIĘTRA  | RYS. – 44 | SKALA 1:100 |
| 51. | RZUT POSADZKI II PIĘTRA | RYS. – 45 | SKALA 1:100 |
| 52. | AKSONOMETRIA PARTERU    | RYS. – 46 | SKALA 1:100 |
| 53. | AKSONOMETRIA I PIĘTRA   | RYS. – 47 | SKALA 1:100 |
| 54. | AKSONOMETRIA II PIĘTRA  | RYS. – 48 | SKALA 1:100 |
| 55. | WIZUALIZACJE PARTERU    | RYS. – 49 | SKALA 1:100 |
| 56. | WIZUALIZACJE PARTERU    | RYS. – 50 | SKALA 1:100 |
| 57. | KONSTRUKCJA             |           |             |
| 58. | WZMOCNIENIE NADPROŻA    | RYS. – K1 | SKALA 1:20  |

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest „PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU U-3 NA AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE PRZY UL. AKADEMICKIEJ 5, WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI (WOD.-KAN., C.O. ELEKTRYCZNĄ, WENTYLACJI, KLIMATYZACJI), DZIAŁKA NR 19/47.”

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia,
- wytycznych Inwestora,
- Projekt Architektoniczno-Budowlany z Decyzją pozwolenia na PRZEBUDOWĘ I ROZBUDOWĘ BUDYNKU – U3 O ZEWNĘTRZNY SZYB WINDOWY PRZYSTOSOWANY DO RUCHU OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH z dnia 04.05.2023, Decyzja nr 237/6740.2/2023
- inwentaryzacji stanu istniejącego wykonanej we wrześniu 2023,
- uzgodnień branżowych,
- obowiązujących norm i przepisów.

### **3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA**

Forma i funkcja pozostają bez zmian.

Istniejący budynek jest na bazie kwadratu, trzech kondygnacjach naziemnych z piwnicą i strychem. Budynek jest przekryty dachem dwuspadowym. Kolorystyka materiałów wykończeniowych jest w jasnych szarych tonacjach. Budynek pełni funkcję przechodni lekarskiej, oraz biurową.

Układ funkcjonalny budynku pokazano na rysunkach obejmujących rzuty i charakterystyczne przekroje budynku.

Budynek zbudowano w latach 30. XX wieku z wewnętrzną klatką schodową. Parter jest podniesiony nad teren o około 1,30 m. Główne wejście do budynku zlokalizowane jest od strony zachodniej od ul. Akademickiej a dodatkowe wyjście ewakuacyjne znajduje od strony wschodniej.

Budynek figuruje w gminnej ewidencji zabytków.

Istniejący budynek jest użyteczności publicznej – budynek przychodni lekarskiej w którym znajdują się gabinety lekarskie i pokoje biurowe.

Projektowana przebudowa budynku odbywa się w ramach wydanego pozwolenia na budowę i nie stanowi istotnego odstępstwa od projektu.

Przebudowa polega na wyburzeniu istniejących ścianek działowych oraz wymurowanie nowych ścian tworzących bardziej funkcjonalny układ pomieszczeń.

Wymianie podlegają wszystkie instalacje sanitarne, elektryczne,

### **4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU**

Istniejący budynek jest użyteczności publicznej – budynek przychodni lekarskiej w którym znajdują się gabinety lekarskie i pokoje biurowe na II piętrze.

Przebudowa polega na wyburzeniu istniejących ścianek działowych oraz wymurowanie nowych ścian tworzących bardziej funkcjonalny układ pomieszczeń. Układ funkcjonalny budynku pokazano na rysunkach obejmujących rzuty i charakterystyczne przekroje budynku..

Wymianie podlegają wszystkie instalacje sanitarne, elektryczne, projektowana jest wentylacja wyciągowa i klimatyzacja. W piwnicy projektuje się izolację przeciwwilgociową ścian od zewnątrz i posadzki wraz z wykonaniem iniekcji.

Remont dotyczy również wymiany warstw posadzki na poszczególnych piętrach, wykonania gładzi na ścianach,

malowania ścian, montaż sufitów podwieszonych.

Istniejąca posadzka z lastryka na części korytarza na parterze i klatce schodowej pozostaje bez zmian.

Drzwi wejściowe główne jak również drzwi na parterze z wiatrołapu do korytarza zostaną poddane remontowi.

Wszelkie pęknięcia tynku na elewacjach budynku zostaną naprawione i pomalowane.

## 5. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

Projektowana modernizacja obejmuje

- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej piwnic wraz z iniekcją i wymiana tynków
- Wyburzenie części istniejących ścian działowych
- Wymurowanie nowych ścian działowych
- Wykonanie nowych otworów drzwiowych
- Wymiana stolarki drzwiowej
- wymiana istniejących warstw wykończeniowych posadzki,
- montaż sufitów podwieszonych,
- wymiana instalacji elektrycznej
- montaż klimatyzacji
- montaż wentylacji wyciągowej
- malowanie
- wyposażenie
- likwidacja instalacji gazowej
- SZYB DŻWIGU WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

## 6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

### 6.1. Dane charakterystyczne budynku:

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| POWIERZCHNIA ZABUDOWY              | BEZ ZMIAN |
| POWIERZCHNIA CAŁKOWITA BUDYNKU     | BEZ ZMIAN |
| POWIERZCHNIA WEWNĘTRZNA III PIĘTRA | BEZ ZMIAN |
| POWIERZCHNIA NETTO III KONDYGNACJI | BEZ ZMIAN |
| KUBATURA III KONDYGNACJI           | BEZ ZMIAN |

### 6.2. Powierzchnia netto objęta opracowaniem:

Piwnice:

| NUMER | NAZWA POMIESZCZENIA            | POWIERZCHNIA |    |
|-------|--------------------------------|--------------|----|
|       |                                |              |    |
| -1,01 | KOMUNIKACJA                    | 25,72        | m2 |
| -1,02 | KOMUNIKACJA                    | 2,77         | m2 |
| -1,03 | POM. GOSPODARCZE WODOMIERZ     | 6,22         | m2 |
| -1,04 | POM. GOSPODARCZE               | 25,6         | m2 |
| -1,05 | KOMUNIKACJA                    | 7,47         | m2 |
| -1,06 | ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA        | 5,15         | m2 |
| -1,07 | WĘZEL CIEPLNY                  | 15,83        | m2 |
| -1,08 | POM. GOSPODARCZE CENTRALA PPOŻ | 3,94         | m2 |

|       |              |        |    |
|-------|--------------|--------|----|
| -1,09 | KOMUNIKACJA  | 2,9    | m2 |
| -1,10 | KOMUNIKACJA  | 9,01   | m2 |
| -1,11 | KOMUNIKACJA  | 14,1   | m2 |
| -1,12 | KOMUNIKACJA  | 11,39  | m2 |
| -1,13 | KOMUNIKACJA  | 10,07  | m2 |
|       |              |        |    |
|       | POWIERZCHNIA | 140,17 | m2 |

Parter:

| NUMER | NAZWA POMIESZCZENIA             | POWIERZCHNIA |    |
|-------|---------------------------------|--------------|----|
|       |                                 |              |    |
| 0,01  | RECEPCJA                        | 27,63        | m2 |
| 0,02  | GABINET ZABIEGOWY               | 19,24        | m2 |
| 0,03  | MAGAZYN ŚRODKÓW MEDYCZ-<br>NYCH | 5,13         | m2 |
| 0,04  | GABINET                         | 14,15        | m2 |
| 0,05  | GABINET                         | 12,5         | m2 |
| 0,06  | KOMUNIKACJA POCZEKALNIA         | 44,8         | m2 |
| 0,07  | WC PACJENTÓW                    | 4,71         | m2 |
| 0,08  | POM. PORZĄDKOWE                 | 1,42         | m2 |
| 0,09  | KLATKA SCHODOWA 1               | 10,47        | m2 |
| 0,10  | KLATKA SCHODOWA 2               | 14,77        | m2 |
| 0,11  | MIEJSCE OCZEKIWANIA             | 2,35         | m2 |
|       |                                 |              |    |
|       | POWIERZCHNIA                    | 157,17       | m2 |

I Piętro:

| NUMER | NAZWA POMIESZCZENIA      | POWIERZCHNIA |    |
|-------|--------------------------|--------------|----|
|       |                          |              |    |
| 1,01  | POM. SOCJALNE            | 8,52         | m2 |
| 1,02  | WC PERSONELU             | 4,78         | m2 |
| 1,03  | WC PACJENTÓW             | 6,01         | m2 |
| 1,04  | SZATNIA                  | 7,29         | m2 |
| 1,05  | GABINET                  | 15,35        |    |
| 1,06  | GABINET                  | 15,67        |    |
| 1,07  | GABINET                  | 19,9         |    |
| 1,08  | GABINET                  | 17,66        | m2 |
| 1,09  | KOMUNIKACJA POCZEKALNIA  | 36,22        | m2 |
| 1,10  | POM. PORZĄDKOWE          | 3,29         | m2 |
| 1,11  | MAGAZYN CZYSTEJ BIELIZNY | 1,35         | m2 |
| 1,12  | MAGAZYN                  | 2,22         | m2 |
| 1,13  | KLATKA SCHODOWA 2        | 14,63        | m2 |
| 1,14  | MIEJSCE OCZEKIWANIA      | 2,25         | m2 |
|       |                          |              |    |
|       | POWIERZCHNIA             | 155,14       | m2 |

II Piętro:

| NUMER | NAZWA POMIESZCZENIA             | POWIERZCHNIA |    |
|-------|---------------------------------|--------------|----|
|       |                                 |              |    |
| 2,01  | MAGAZYN                         | 2,07         | m2 |
| 2,02  | POM. SOCJALNE                   | 4,13         | m2 |
| 2,03  | KOMUNIKACJA                     | 29,71        | m2 |
| 2,04  | POKÓJ BIUROWY                   | 13,25        | m2 |
| 2,05  | WC DAMSKI                       | 3,21         |    |
| 2,06  | WC MĘ-<br>SKI+NIEPEŁNOSPRAWNYCH | 5,55         |    |
| 2,07  | POKÓJ BIUROWY                   | 27,71        |    |
| 2,08  | POKÓJ BIUROWY                   | 19,5         | m2 |
| 2,09  | POKÓJ BIUROWY                   | 20,37        | m2 |
| 2,1   | POKÓJ BIUROWY                   | 18,07        | m2 |
| 2,11  | KLATKA SCHODOWA 2               | 14,53        | m2 |
| 2,12  | MIEJSCE OCZEKIWANIA             | 2,34         | m2 |
|       |                                 |              |    |
|       | POWIERZCHNIA                    | 160,44       | m2 |

Strych:

| NUMER | NAZWA POMIESZCZENIA | POWIERZCHNIA |    |
|-------|---------------------|--------------|----|
|       |                     |              |    |
| 3,01  | STRYCH              | 157,35       | m2 |
| 3,02  | KLATKA SCHODOWA     | 14,57        | m2 |
|       |                     |              |    |
|       | POWIERZCHNIA        | 171,92       | m2 |

## 7. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Układ konstrukcyjny nie ulega zmianie.

## 8. INSTALACJE

Instalacje sanitarne - wg projektu branżowego

Instalacje elektryczne - wg projektu branżowego

## 9. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Piwnice

W piwnicach na ścianach stwierdzono zawilgocenia i liczne wysolenia na ścianach.

W budynku brak izolacji pionowej i poziomej ścian

Ściany – Stan zły liczne wysolenia w dolnej części przy ławie fundamentowej, stwierdzono zmurszałe tynki, zawilgocone z miejscową pleśnią

Sufit – Stan zły, tynkowany

#### Kondygnacje nadziemne

- Ściany – wykonane metodami tradycyjnymi murowane, szpachlowane malowane farbami emulsyjnymi. Stan ścian średnio dobry. Znaczne pęknięcia i zarysowani tynku.
  - Sufity – stropy żelbetowe. Stan sufitów średnio dobry znaczne zabrudzenia i uszkodzenia.
  - Posadzki – wykładzina PCV oraz w WC płytki ceramiczne. Stan noszący ślady mocnego użytkowania z miejscowymi wytarciami i trwałymi ubytkami.
  - Klatka schodowa wraz ze spocznikami wykonana z lastryka stan dobry
- Na parterze w korytarzu w obrębie wejścia i klatki schodowej klatka schodowa – lastryko. Stan dobry
- Drzwi wejściowe – drewniane z przeszkleniem - stan dobry
  - Drzwi z przedsionka wahadłowe – drewniane z przeszkleniem - stan dobry
- Pozostałe drzwi drewniane – stan średni i zły, ościeżnice drewniane, oblistwowane stan zły, rozszczelnienia, duże zniszczenia.

### 9.1. OPIS SZCZEGÓŁOWY WYKONYWANYCH PRAC.

#### 9.1.1. INSTALACJA WENTYLACJI WYCIĄGOWEJ

W budynku projektuje się wentylację wyciągową oddzielną dla każdej kondygnacji w pracy ciągłej i sanitariatu z czujnikiem ruchu.

Należy wykonać rozprowadzenie projektowanych kanałów wentylacji w przestrzeni nad sufitem podwieszonym.

Na dachu znajdują się wentylatory wyciągowe, ustawione na pracę ciągłą z możliwością obniżenia wydajności w nocy i przerwach wakacyjnych.

Kanały wentylacyjne prowadzone są w istniejących kanałach wentylacyjnych jako rury stalowe  $\varnothing$  125 mm i  $\varnothing$  160 mm.

Napowietrzanie będzie za pomocą nawiewników okiennych i ściennych..

Wszystkie kanały wentylacyjne w budynku należy udrożnić poprzez odgruzowanie i pozostawić jako rezerwowe.

Wykorzystywane kanały wentylacyjne należy uszczelnić poprzez montaż rur stalowych typu spito.

W miejscu montowania rur wentylacji mechanicznej wyciągowej w istniejących kanałach wentylacji grawitacyjnej i wyciągowej należy wykuć w ścianach otwory oraz poszerzyć istniejące kanały wentylacyjne na wysokość kondygnacji umożliwiające montaż rur wentylacyjnych. Po montażu kanałów wentylacyjnych otwory należy uzupełnić cegłą pełną na zaprawie cementowej.

Wywiew powietrza będzie regulowany za pomocą wentylatorów wyciągowych montowanych na dachu na istniejących kominach wentylacyjnych, oraz wentylację z części przychodni za pomocą zbiorczych wentylatorów wyciągowych z wytłumieniem akustycznym

#### 9.1.2 INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA.

Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna jest projektowana w całości jako nowa instalacja z połączeniem do istniejących instalacji w piwnicy. Na każdej kondygnacji na każdym pionie projektuje się zawór odcinający wody. Dotychczasowe otwory należy załatać poprzez umartwienie istniejących odpływów (zalanie betonem) Odpowietrzenie kanalizacji należy wykonać jako nowe wywiewki na dachu, oraz zawory napowietrzające w przestrzeni sufitu.

#### 9.1.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Centralne ogrzewanie jest projektowane w całości jako nowa instalacja wszystkie piony wykonać jako nowe. Projektowane są nowe grzejniki wpięte do nowej instalacji c.o. Instalację wykonać zgodnie z projektem branżowym.

#### 9.1.4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SŁABOPRĄDOWE

Pomieszczenia wyposażone będą w instalację oświetlenia i siły. Zasilanie odbywać się będzie z rozdzielnic piętrowych zlokalizowanych na korytarzach. W korytarzu projektuje się szacht instalacyjny. Trasę zasilania wykonać zgodnie z projektem branży elektrycznej.



#### 9.1.5. PRACE BUDOWLANE

#### 9.1.6. WYKONANIE IZOLACJI PRZECIWWILGOCIOWEJ PIWNIC

W związku z brakiem pionowej izolacji ścian zewnętrznych należy wykonać izolację pionową ścian oraz poniżej gruntu wykonać izolację termiczną.

S6

- ISTNIEJĄCA ŚCIANA FUNDAMENTOWA
- IZOLACJA PRZECIWWODNA DWUSKŁADNIKOWA x 2
- STYROPIAN FUNDAMENTOWY XPS  $\Lambda = 0,034 \text{ W/MK}$  - 10 CM
- FOLIA ONDULINE (PONIŻEJ GRUNTU)

Roboty rozbiórkowe

Należy wykonać wykop w celu usunięcia ziemi na szer. 150 cm, gł. 200 cm (na gł. posadowienia istniejących fundamentów) wokół budynku pod projektowane ocieplenie ścian fundamentowych i izolację pionową. Po usunięciu ziemi należy oczyścić ściany oraz wyrównać ścianę zaprawą murarską cementowo-wapienną.

Izolacja przeciwwilgociowa części cokołowej

Na oczyszczonej i wyrównanej ścianie należy wykonać dwuskładnikową izolację pionową x 2, przeciwwilgociową na ścianach poniżej poziomu gruntu.

Elastyczna polimerowa powłoka grubowarstwowa (FPD)

Dane techniczne produktu

W stanie dostarczanym

Baza: Spoiwo polimerowe, cement, dodatki, specjalne wypełniacze

Reakcja na ogień: Klasa E (EN 13501-1)

Gęstość objętościowa świeżej zaprawy: Ok.  $1,0 \text{ kg/dm}^3$

Konsystencja: pasta

Mostkowanie rys:  $\geq 3 \text{ mm}$  (przy grubości suchej warstwy  $\geq 3 \text{ mm}$ )

Grubość warstwy: 1,1 mm grubości mokrej warstwy daje ok. 1 mm grubości suchej warstwy

Badanie ciśnienia szczelinowego: Spełnione, także bez wkładki zbrojącej

Opór dyfuzji pary wodnej:  $\mu = 1755$

Wodoszczelność: Sprawdzona dla 8 m słupa wody

Właściwości:

- Sprawdzona zdolność mostkowania rys o szerokości przekraczającej 3 mm! (zgodnie z EN 14891)
- Szybkie schnięcie i sieciowanie już po 18 godzinach
- Spełnia wymagania dla PMBC
- Sprawdzona szczelność wobec radonu
- Produkt nie zawiera rozpuszczalników
- Produkt nie zawiera bitumów
- Izolacja przeciw wodzie pod ciśnieniem
- Wysoka wytrzymałość na odrywanie
- Bardzo dobra przyczepność, w tym na podłożach niemineralnych, takich jak tworzywa sztuczne, metale itp.
- Wysoka elastyczność, rozszerzalność i zdolność mostkowania rys
- Możliwość wykonywania okładzin już po 4 godzinach od aplikacji.
- Odporność na promieniowanie UV
- Odporność na mróz i sole rozmrażające
- Powłoka zdatna do malowania i tynkowania

Materiał nadaje się do nakładania pędzlem, wałkiem, pacą i urządzeniami natryskowymi

Należy wykonać systemowe ocieplenie ścian fundamentowych, metodą lekką mokrą (od góry ław fundamentowych do poziomu gruntu) – polistyrenem ekstrudowanym gr. 10 cm –  $\lambda = 0,034 \text{ W/(mK)}$ . Na warstwę ocieplenia dodatkowo położyć folię kubełkową. Folię kubełkową zakończyć listwą systemową.

Wokół budynku ułożyć wcześniej zdemontowaną kostkę oraz od strony wschodniej wykonać opaskę żwirową (żwir marmurkowy, płukany 16mm) szerokości 50 cm, o grubości 20 cm układany na geowłókninie, opaskę zakończyć obrzeżem betonowym 8x30x100 cm usadowionym na chudym betonie.

## PRZEPONA POZIOMA W TECHNICIE INIEKCJI CIŚNIENIOWEJ

W trakcie oględzin pomieszczeń piwnic stwierdzono miejscowe duże zawilgocenie murów budynku, stwierdzono zmurzałe tynki, zawilgocone z miejscową pleśnią na niektórych ścianach. W trakcie oględzin nie stwierdzono poziomej izolacji muru w poziomie posadzki piwnicy. Powyższe prowadzi do zawilgocenia murów zewnętrznych. W celu usunięcia nadmiernego zawilgocenia murów piwnic należy usunąć przyczyny zawilgocenia i wykonanie zabezpieczeń murów przed wilgocią pojawiającą się w gruncie. W tym celu należy wykonać następujące roboty remontowo-budowlane:

W celu zabezpieczenia przed podciąganiem wilgoci w samym murze od dołu należy wykonać przeponę poziomą murów zewnętrznych metodą iniekcji krystalicznej (ciśnieniową). Iniekcję wykonać od strony wewnętrznej pomieszczeń.

### Metoda iniekcji ciśnieniowej

Technologia ta umożliwia wytworzenie przeciwwilgociowej izolacji ścian fundamentowych (poziomej). Może być stosowana do osuszania zawilgoconych obszarów, przy czym nie ma tu znaczenia, jaką mają grubość, stopień zasolenia i zawilgocenia. Iniekcję murów przeprowadzić od strony wewnętrznej pomieszczeń, jednostronnie.

Podczas tworzenia się blokady przeciwwilgociowej typu mineralnego powstaje zjawisko samoorganizacji kryształów, co gwarantuje jej utrzymanie się przez nieograniczony czas. Zaprojektowano poziomą izolację ścian zewnętrznych metodą ciśnieniową stosując system dopuszczony do stosowania na rynku.

Iniekcja ciśnieniowa jest technologią odtworzenia izolacji poziomej w ścianach, która zapewnia:

- jak najmniejszą ingerencję w konstrukcję ścian – niewielka średnica wierconych otworów (12 mm)
- zastosowanie materiału odcinającego podciąganie kapilarne wilgoci oraz wzmacniającego strukturalnie materiał z którego wykonano ściany piwnic
- użycie materiału pozwalającego na pracę przy wysokim stopniu zawilgocenia i zasolenia (do 95% zawilgocenia bez konieczności wstępnego osuszania)
- użycie materiału, który podczas aplikacji jest w stanie uszczelnić rysy, mikropęknięcia, mniejsze pustki występujące w podłożu – materiał wstępnie żelujący w podłożu

Poziomą izolację ścian fundamentowych wykonać na poziomie posadzki betonowej piwnic. Poniżej przedstawiono – etapy prac:

1. Przed wykonaniem iniekcji należy skuć wszystkie tynki pomieszczeń piwnic i oczyścić powierzchnię muru. Tynki skuć w miejscach występujących zmurseń i zawilgocenia tynków wewnętrznych. Słabą, zmurzałą zaprawę ze spoin należy wyskrobać na głębokość ok. 2 cm. Gruz usunąć z budowy, powierzchnię muru oczyścić z resztek zaprawy, luźnych części.

Otwory należy wiercić w ścianach budynku ok. 10-15 cm powyżej posadzki, poziomo lub pod kątem ok. 10 stopni. Otwory o średnicy 12 mm powinny być krótsze o ok. 5 cm od grubości muru, wywiercone w dwóch rzędach w odstępach osiowych co 18-20 cm, z przesunięciem o 1/2 rozstawu, odstęp między rzędami 8-10 cm.

2. Po oczyszczeniu otworów sprężonym powietrzem należy zamontować pakery wbijane.

W pasie iniekcji (ok. 40 cm) należy wykonać przed iniekcją gruntowanie ścian preparatem gruntującym oraz dwie warstwy szlamu uszczelniającego.

Preparat iniekcyjny należy właczać pod ciśnieniem w ścianę przy użyciu pompy iniekcyjnej (rekomenduje się pompy membranowe i tłokowe) pod ciśnieniem 0,2-0,7 MPa. Wielkość ciśnienia zależy od struktury muru i jego wytrzymałości. Proces iniekcji prowadzi się aż do ustania wnikania i gwałtownego wzrostu ciśnienia w układzie. Równolegle należy kontrolować zużycie właczanego materiału (średnio 10-15 l/m). W przypadku gwałtownego wnikania płynu w otwór, należy

przerwać iniekcję, otwór wypełnić rozrzedzoną zaprawą tynku renowacyjnego, odczekać kilka dni do stwardnienia zaprawy i ponownie wywiercić otwór, a następnie kontynuować proces iniekcji. Iniekcję należy wykonać dwustopniowo przez każdego pakera. Iniekcja wtórna jest możliwa aż do rozpoczęcia fazy żelowania, która występuje po ok. 45-60 min od podania iniektu przez pakera.

3. Po ustaniu wchłaniania płynu w struktury muru, otwór oczyścić z resztek płynu i wypełnić powłoką wodoszczelną otwory zamknąć uniwersalną zaprawą naprawczą. Następnie na zmurszałych i zawilgoconych ścianach wewnętrznych należy nałożyć tynk renowacyjny.

#### 9.1.7. WYKONANIE TYNKÓW RENOWACYJNYCH

W miejscach skucia tynków na ścianach zewnętrznych należy wykonać tynki renowacyjne. Według instrukcji WTA nr 2-9-04 tynkiem renowacyjnym WTA nazywamy tynk zgodny z EN 998-1(PN-EN 998-1) i spełniający wymogi cytowanej instrukcji WTA. Jest to o tyle istotne, że nie ma tu bezpośrednio sformułowanego wymogu klasyfikacji tynku, jako renowacyjnego wg EN 998-1. System renowacji zawilgoconych i zasolonych murów polega na zabezpieczeniu ich przed dalszym dostępem wody i wilgoci (wykonanie lub/i odtworzenie izolacji poziomych i pionowych) oraz osuszenie w kontrolowany sposób. Do osuszania tego typu murów stosuje się system tynków renowacyjnych. Instrukcja WTA nr 2-9-04 określa parametry najważniejszych tynków wchodzących w skład systemu, tak, aby można je było nazwać tynkami renowacyjnymi WTA. Jest to o tyle istotne, że w obowiązującej aktualnie normie PNEN 998-1 także znajdują się wymagania dotyczące tynku klasyfikowanego, jako renowacyjny. Jednak nie wolno w tym przypadku mówić tylko o jednym materiale, lecz o systemie tynków.

Wyróżnić można w nim składniki podstawowe:

- warstwę gruntującą
- obrzutkę,
- tynk podkładowy (magazynujący),
- tynk renowacyjny oraz uzupełniające:
  - szpachlę wygładzającą,
  - farby do wymalowań.

Przed robotami właściwymi należy odpowiednio przygotować powierzchnie ścian postępując jak niżej:

Z zawilgoconej powierzchni muru w piwnicy należy skuć stare tynki, oczyścić mechanicznie powierzchnię ściany z zabrudzeń, śladów wysoleń, skuć skorodowane fragmenty cegły. Po skuciu tynków, należy oczyścić spoiny między cegłami na głębokość do 2 cm. W przypadku występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego, algami, grzybem domowym, należy na powierzchni muru przeprowadzić prace. W takim przypadku skuty tynk należy traktować, jako odpad niebezpieczny i odpowiednio z nim postępować. W dalszej kolejności należy uzupełnić oczyszczone spoiny za pomocą tynku renowacyjnego. Na wyznaczonym w projekcie poziomie wykonać przeponę poziomą (izolację poziomą) metodą iniekcji ciśnieniowej.

Po upływie, co najmniej 24 godzin od wypełnienia spoin, oczyszczone powierzchnie zagruntować preparatem gruntującym dla związania istniejących rozpuszczalnych w wodzie soli.

Na odsłoniętej i oczyszczonej powierzchni ściany należy wykonać obrzutkę z tynku renowacyjnego. Obrzutka ta powinna być nałożona na ścianę równomiernie, pokrywać około 50% powierzchni, a jej grubość powinna wynosić około 5 mm.

Wykonanie tynków

Po upływie minimum 24 godzin od wykonania obrzutki na przygotowaną i zwilżoną powierzchnię ściany, w przypadku nierównej ściany lub/i silnie zasolonej, nanosi się warstwę tynku renowacyjnego podkładowego. Minimalna grubość tej warstwy tynku wynosi 1 cm. Tynkiem tym wyprowadza się też wszelkie nierówności ściany. Tynk ten, po narzuceniu nie zagładza się, lecz tylko ściaga listwą i uszorstnia jego powierzchnię, przez przetarcie miotłą z gałęzi. Po upływie, co najmniej 48 godzin od wykonania tynku podkładowego, po zwilżeniu podłoża, nakłada się specjalistyczny tynk renowacyjny warstwą o grubości 2-3 cm. Tynk ten po narzuceniu również ściaga się listwą, nie zaciera oraz uszorstnia przez przetarcie miotłą z gałęzi.

Po upływie 7 dni od zakończenia nakładania tynków renowacyjnych, należy je wygładzić za pomocą szpachlówki renowacyjnej wygładzającej powierzchnię tynku a następnie po upływie od 3 dni do 3 tygodni, w zależności od wybranego materiału pomalować farbami silikatowymi lub silikonowymi w kolorze białym. Przy robotach związanych z wykonaniem tynków renowacyjnych stosować materiały jednego producenta ujęte w systemie posiadającym certyfikaty dopuszczające do stosowania na rynku.

## Roboty malarskie

Po wykonaniu tynków renowacyjnych wykonać malowanie całych pomieszczeń objętych remontem. Malowanie dotyczy ścian i stropów. Przy robotach malarskich wykonać reperacje i wyrównania powierzchni malowanych tynków.

Na ławach fundamentowych w związku z odtworzeniem okładziny ceramicznej nie należy wykonywać tynków renowacyjnych a jedynie gruntowanie preparatem gruntującym oraz dwie warstwy szlamu uszczelniającego.

Następnie projektuje się ułożenie płytek gresowych identycznych w swoim kształcie i kolorze do istniejących.

W związku z faktem iż w pomieszczeniu znajduje się centrala wentylacyjna wraz z kanałami wentylacyjnymi w celu wykonania iniekcji niezbędny będzie demontaż części kanałów wentylacyjnych i centrali wentylacyjnej.

## MATERIAŁY

### PREPARAT INIEKCYJNY

Dwuskładnikowy preparat iniekcyjny o niskiej lepkości na bazie krzemianów i estrów. Stosowany w celu odtworzenia izolacji poziomej w ścianach metodą iniekcji niskociśnieniowej. Może być stosowany w mocno zawilgoconych częściach budowli bez konieczności ich uprzedniego osuszenia

Materiał jest skuteczny nawet przy zawilgoceniu ścian do 95% - został zbadany wg instrukcji WTA 4-4-04/D.

Poza odtworzeniem izolacji poziomej zwiększa wytrzymałość podłoża murowanych i betonowych oraz zapewnia dodatkową ochronę przed wnikaniem agresywnych substancji nie wywołuje korozji zbrojenia.

Dane techniczne:

|                               |                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| Sposób działania              | zawęża pory/ hydrofobizuje                        |
| Baza Materiałowa              | krzemiany/silikonaty estry                        |
| Kolor                         | mleczno-biała przezroczysta                       |
| Gęstość                       | 1,16 g / cm <sup>3</sup> 1,09 g / cm <sup>3</sup> |
| Gęstość po zmieszaniu         | 1,15 g / cm <sup>3</sup>                          |
| Lepkość początkowa            | ok. 30 mPa•s                                      |
| Czas otwarty                  | ok. 30 - 60 min. (w zależności od temperatury)    |
| Proporcje mieszania (wagowo): | 100 części : 9 części.                            |
| Proporcje mieszania           | 100 jednostek objętości : 9,4 jedn.               |

Przechowywanie

Materiał należy przechowywać w chłodnym pomieszczeniu, w oryginalnie zamkniętych opakowaniach. Chronić przed mrozem.

### UNIWERSALNA ZAPRAWA NAPRAWCZA

Hydrofobowa, wodoszczelna zaprawa stosowana do wykonywania napraw i uzupełniania ubytków w betonie. Nadaje się również do wykonywania faset uszczelniających oraz wykonywania tynków szczelnych.

Zaprawa wyprodukowana jest na bazie cementów o podwyższonej odporności na siarczany.

Dane techniczne:

|                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Gęstość świeżej zaprawy              | ok. 1,8 kg / l                 |
| Wytrzymałość na ściskanie (24 godz.) | > 10 N / mm <sup>2</sup>       |
| Wytrzymałość na ściskanie (7 dni)    | > 18 N / mm <sup>2</sup>       |
| Wytrzymałość na ściskanie (28 dni)   | > 35 N / mm <sup>2</sup>       |
| Wytrzymałość na zginanie (24 godz.)  | > 2,5 N / mm <sup>2</sup>      |
| Wytrzymałość na zginanie (7 dni)     | > 4 N / mm <sup>2</sup>        |
| Wytrzymałość na zginanie (28 dni)    | > 6 N / mm <sup>2</sup>        |
| Nakładanie kolejnych warstw          | po ok. 24 godz.                |
| E-Moduł                              | ok. 19.000 N / mm <sup>2</sup> |
| Przyczepność do betonu               | > 1,5 N / mm <sup>2</sup>      |
| Minimalna temperatura stosowania     | +5°C                           |

### ŚRODEK GRUNTUJĄCY

Środek gruntujący o niskiej lepkości na bazie polimerowo-krzemianowej. Działa wzmacniająco i hydrofobizująco, redukuje chłonność podłoża. Na zasolonych i zawilgoconych podłożach powoduje redukcję objętości porów i tym samym zmniejsza ryzyko ponownego wystąpienia wykwitów solnych przy czym umożliwia dyfuzję pary wodnej i wysychanie ścian. Produkt wnika głęboko w podłoże (do 2 cm – w zależności od właściwości podłoża), produkt działa wzmacniająco

i hydrofobizująco. Preparat nadaje się do stosowania na podłoża mineralne jak zaprawy, tynki, mikrozaprawy uszczelniające (szlasy uszczelniające) na bazie cementowej, a także na podłoża z betonu. Stosowany jest jako grunt pod powłoki hydroizolacyjne. Stosowany jest do ochrony wszystkich podłoży mineralnych, może być stosowany również jako utwardzacz do szlamów uszczelniających.

Dane techniczne:

|                              |                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------|
| Temperatura stosowania       | powyżej + 5 °C                              |
| Gęstość                      | 1.03 g/cm <sup>3</sup>                      |
| Powierzchnia                 | przejrzysta, lekko klejąca                  |
| Nakładanie następnych warstw |                                             |
| - po ok. 30 min.             | materiały na bazie cementowej               |
| - po min. 24 godz.           | materiały na bazie akrylowej i krzemianowej |

### SZLAM USZCZELNIAJĄCY

Wodoszczelna (>130 m słupa wody), mineralna, krystalizująca mikrozaprawa uszczelniająca odporna na siarczany. Powłoka wykonana ze szlamu uszczelniającego szarego posiada bardzo wysoką odporność na parcie wody od strony negatywnej oraz dużą odporność na ścieranie. Dopuszczona do kontaktu z wodą pitną. Stosowana do uszczelniania zbiorników na wodę pitną, zbiorników w oczyszczalniach ścieków, podszybi windowych, piwnic, balkonów, tarasów oraz do izolacji pionowych i poziomych powierzchni.

Produkt zawiera substancje krystalizujące i zamykające pory w podłożu, dzięki czemu powłoka posiada bardzo szczelną strukturę i niewielką ilość porów. Uszczelnienie z mikrozaprawy uszczelniającej jest odporne na działanie wody, zachowuje jednocześnie wysoką paroprzepuszczalność. Stosowany jest do izolacji przeciw wilgoci gruntowej, wodzie infiltracyjnej i wodzie pod ciśnieniem. Uszczelnienia wykonane mikrozaprawą uszczelniającą posiadają wysoką wytrzymałość na ściskanie, jest odporne na ścieranie, oraz na siarczany i na agresję chemiczną. Za pomocą mikrozaprawy uszczelniającej można wykonywać uszczelnienia powierzchni gdzie nie występuje niebezpieczeństwo wystąpienia rys. Produkt dzięki krystalizacji wgłębnej w podłożu posiada dużą odporność na parcie wody zarówno od strony pozytywnej jak i od strony negatywnej.

Zużycie: ok. 2,0 - 4,0 kg/m<sup>2</sup>

Zalety:

- do uszczelnień przeciw napierającej wodzie od strony pozytywnej i negatywnej
- Zawiera dodatki krystalizujące
- penetruje w podłożu i staje się jego integralną częścią
- ma właściwości samouszczelniające: zawiera aktywne substancje doszczelniające mikrorysy
- wysoka paroprzepuszczalność
- odporność na ścieranie
- atest PZH do kontaktu z wodą pitną
- nie działa korodująco na stal zbrojeniową
- nie zawiera VOC (LZO), nie powoduje emisji szkodliwych substancji
- możliwość stosowania na podłożu betonowym, na murach z cegły itp.
- do stosowania na wilgotnych podłożach
- materiał łatwy i szybki w stosowaniu
- możliwość wykonania hydroizolacji bez szwów i połączeń

Dane techniczne:

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Gęstość świeżej zaprawy                  | 1,85 kg/dm <sup>3</sup>   |
| Wytrzymałość na ściskanie (po 24 godz.)  | > 5 N/mm <sup>2</sup>     |
| Wytrzymałość na ściskanie (po 7 dniach)  | > 20 N/mm <sup>2</sup>    |
| Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) | > 35 N/mm <sup>2</sup>    |
| Wytrzymałość na zginanie (po 24 godz.)   | > 2,0 N/mm <sup>2</sup>   |
| Wytrzymałość na zginanie (po 7 dniach)   | > 4,5 N/mm <sup>2</sup>   |
| Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach)  | > 10,0 N/mm <sup>2</sup>  |
| Przyczepność (po 28 dniach)              | > 1,5 N / mm <sup>2</sup> |
| Odporność na ciśnienie wody              | do 13 bar                 |
| Współczynnik oporu dyfuzyjnego           | 60                        |
| Współczynnik Sd (przy warstwie 2         | 0,12 m                    |

## TYNK RENOWACYJNY

Tynk renowacyjny jest fabrycznie przygotowanym, hydrofobowym tynkiem renowacyjnym o bardzo dobrych właściwościach wykonawczych. Przeznaczony jest do tynkowania murów o dużym zawilgoceniu i zasoleniu. Dzięki wysokiej porowatości i hydrofobowości tynk renowacyjny umożliwia wolne od szkód wysychanie i odsalanie murów, nawet przy wysokim poziomie zasolenia. Zabezpiecza przed tworzeniem się wody kondensacyjnej i poprawia izolacyjność termiczną. Produkt jest łatwy w obróbce – łatwo i szybko miesza się z wodą.

Tynk można nakładać ręcznie lub stosować technikę maszynową. Tynk może być nakładany w jednej lub w kilku warstwach. Produkt spełnia wymagania instrukcji WTA oraz normy europejskiej EN 998-1.

### Dane techniczne:

|                                                             |                           |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Gęstość świeżej zaprawy                                     | 1,3 kg/dm <sup>3</sup>    |
| Zawartość porów (w świeżej zaprawie)                        | 34% objętościowo          |
| Wytrzymałość na ściskanie                                   | ok. 5,0 N/mm <sup>2</sup> |
| Wytrzymałość na zginanie                                    | ok. 2,5 N/mm <sup>2</sup> |
| Porowatość                                                  | ok. 41% objętościowo      |
| Początek wiązania                                           | po ok. 3 godz.            |
| Głębokość wnikania wody                                     | < 5 mm                    |
| Nasiąkliwość kapilarna                                      | > 0,3 kg/m <sup>2</sup>   |
| Współczynnik oporu dyfuzyjnego $\mu$                        | < 12                      |
| Zużycie: ok. 12 kg / m <sup>2</sup> ; na warstwę o gr. 1 cm |                           |

## SZPACHLA RENOWACYJNA

Biały, drobnopziarnisty tynk mineralny do stosowania na podłożach mineralnych i tynkach renowacyjnych w warstwie o grubości od 2 do 5 mm jest paroprzepuszczalny, hydrofobowy, odporny na mróz i warunki atmosferyczne. Powierzchnia tynku ma drobną fakturę, jest zamknięta i nadaje się jako podłoże pod malowanie i tapetowanie.

### Dane techniczne:

|                                                  |                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Kolor                                            | biały                                       |
| Możliwość filcowania                             | po ok. 60 min (w zależności od temperatury) |
| Kolejne warstwy (+ 20 °C)                        | Schnięcie: 1 dzień na 1 mm grubości         |
| Klasa wytrzymałości na ściskanie (28 dni) CS III |                                             |
| Gęstość zaprawy                                  | ok. 1,9 kg / l                              |
| Czas na wykorzystanie (+ 20 °C)                  | ok. 1 godz.                                 |
| max. grubość warstwy (jako tynk)                 | 5 mm                                        |
| Max. ziarno kruszywa                             | 0,7 mm                                      |

## FARBA

Biała, matowa, otwarta dyfuzyjnie, hydrofobowa farba elewacyjna na bazie żywic silikonowych. Stosowana do trwałych wymalowań zarówno gładkich jak i chropowatych powierzchni tynków, murów ceglanych i kamiennych oraz innych podłoży mineralnych.

Farba zawiera specjalne dodatki zwiększające przyczepność do podłoża. Powłoka wykonana wykazuje efekt hydrofobowy. Farba po wyschnięciu posiada gładką fakturę i odznacza się wysoką paroprzepuszczalnością.

### Dane techniczne:

|                                                      |                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| EN ISO 1062-3                                        | Klasa III                             |
| EN ISO 7783-2                                        | Klasa II                              |
| Współczynnik Sd                                      | ok. 0,10 m                            |
| Współczynniki W24                                    | ok. 0,05 kg / m <sup>2</sup> h        |
| Kolor                                                | biała, możliwość barwienia pigmentami |
| Zużycie: ok. 0,2 l/m <sup>2</sup> ; na jedną warstwę |                                       |

## IZOLACJA POZIOMA POSADZKI PIWNIC

Istniejące warstwy posadzki należy usunąć do warstwy chudego betonu, wykonać warstwę wyrównującą, a następnie po wykonaniu tej warstwy wykonać izolację przeciwwodną

### P3

- PŁYTKI GRESOWE
- WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA SIATKĄ B15 - 4 CM
- FOLIA IZOLACYJNA
- POLISTYREN EKSPANDOWANA EPS - 10 CM
- PAPA SZYBKI PROFIL SBS
- PODKŁAD GRUNTUJĄCY
- ISTNIEJĄCA WYLEWKA BETONOWA (CHUDY BETON)

#### PŁYTKI GRESOWE

Gres techniczny kolor grey 30x30 cm

Gres techniczny to wielofunkcyjny i bardzo atrakcyjny materiał okładzinowy stosowany wewnątrz budynków na podłogi i ściany oraz na zewnątrz budynków, jako mrozoodporny materiał podłogowy i elewacyjny.

Wysokie właściwości wytrzymałościowe powodują, że może być stosowany w miejscach o bardzo dużym natężeniu ruchu.

Mrozoodporność - dzięki niskiej nasiąkliwości wodnej gres jest odporny na działanie wody i wilgoci, dobrze znosi nawet skrajnie niskie temperatury i nie pęka. Można go stosować praktycznie w każdych warunkach pogodowych.

Odporność - gresy są odporne na duże obciążenia oraz inne czynniki związane z użytkowaniem, takie jak uderzenia czy zarysowania. Jak żaden inny materiał wytrzymują próbę czasu, zarówno przy zastosowaniach wewnętrznych, jak i na zewnątrz.

Utrzymanie - Są bardzo praktyczne w utrzymaniu. Nawet po długim okresie użytkowania zachowują swój elegancki wygląd.

Wykończenie - Gresy w całym swoim przekroju są tak samo zdobione. Inaczej, mówi się o takich płytkach zdobione w masie - płytka jest taka sama na powierzchni i w całym przekroju.

Nasiąkliwość wodna - To właściwość, określająca jaką ilość wody, powierzchnią montażową, może wchłonąć płytka w trakcie nasączenia wodą. Nasiąkliwość wodna gresów:  $E < 0,5\%$ .

Dane techniczne:

Grupa rozmiarowa: 30x30

Kolor: Szary

Rodzaj gresu: Techniczny

Powierzchnia: Mat

Mrozoodporność: Tak

Rektyfikacja: Nie

Grubość: 6,5 mm

#### KLEJ DO PŁYTEK

Wysokoodkształcalny, jednoskładnikowy, lekki i łatwy do nakładania klej cementowy o wysokich parametrach, o wydłużonym czasie schnięcia otwartego i ekstremalnie wysokiej wydajności, przeznaczony do montażu płytek ceramicznych, kamienia naturalnego i gresu porcelanowego o małej grubości.

Dane techniczne:

- Maksymalny czas użytkowania: ponad 8 godzin.

- Czas schnięcia otwartego: powyżej 30 minut.

Spoinowanie:

- na ścianach: po 4-8 godzinach,

- na podłogach: po 24 godzinach.

Obciążenie ruchem pieszym: po około 24 godzinach.

Pełne obciążenie: po około 14 dniach.

Odkształcalność zgodnie z normą PN-EN 12004: klasa S2 — wysokoodkształcalny.

Kolor: szary.

Zużycie - 1,5-2,5 kg/m<sup>2</sup> (0,8 kg/m<sup>2</sup> na 1 mm grubości warstwy)

#### FUGA

Elastyczna, szybkowiążąca i szybko schnąca, odporna na ścieranie zaprawa do wypełniania szczelin o szerokości od 2 do 20 mm, niepowodująca powstawania plam i wykwitów, o właściwościach hydrofobowych, z efektem perlenia oraz

technologią zapobiegającą rozwojowi grzybów i pleśni.

DANE TECHNICZNE:

Maksymalny czas użytkowania: 35-40 min.

Czas oczekiwania przed profilowaniem: 15-30 min.

Obciążenie ruchem pieszym: po około 3 godz.

Pełne obciążenie: po 24 godz. (48 godz. dla niecek i basenów).

Nakładanie: gumową pacą lub zacieraczką mechaniczną.

Profilowanie: gąbką lub pacą do czyszczenia fug z podkładem ze specjalnej włókniny.

Zużycie: zależnie od wymiarów spoiny.

Opakowania: worki 5 i 2 kg.

### W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO ZALECEŃ ZAWARTYCH W INSTRUKCJACH TECHNICZNYCH PRODUKTÓW

## 9.2. TYNKI, PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE I MALOWANIE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH

### **Tynki:**

Tynki na ścianach – należy usunąć luźne powłoki malarskie uzupełnić ubytki a następnie należy wykonać gładzie gipsowe

Tynki na suficie – należy usunąć luźne powłoki malarskie uzupełnić ubytki a następnie należy wykonać gładzie gipsowe

### **Płytki ceramiczne:**

Płytki ceramiczne na ścianie – na II piętrze w pomieszczeniu socjalnym należy ułożyć fartuch z płytek ceramicznych od wysokości 90 cm (powyżej blatu) do 165 cm (do wiszących szafek).

Ściany należy przygotować do ułożenia płytek ceramicznych.

- Płytki ścienna w kolorze White (RAL K7/9003)

Rozmiar 608x308 mm

Grubość 10 mm

Rektyfikacja Nie

Powierzchnia Połysk

Na ścianach WC na II piętrze należy ułożyć płytki do wysokości 210 cm

Płytki ścienna w kolorze Silver

Rodzaj produktu: Płytki ściennie-podłogowe

Wymiary: 29.8 x 59.8 cm

Powierzchnia: Gładka, Matowa

Grubość: 9 mm

Antypoślizgowość: R10

Odporność na ścieranie: ścieralność wgłębna max. 175

Technologia: Gres nieszkliwiony

Minimalna szerokość fugi: od 2mm

Na ścianach na Parterze i I Piętrze w WC i gabinecie zabiegowym należy ułożyć wykładzinę PCV po wcześniejszym przygotowaniu ścian.

### **Charakterystyka**

Grubość całkowita 2.00 mm

Grubość warstwy użytkowej 1.02 mm



|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Rodzaj montażu (podłoga) | Na klej  |
| Format details           | 2m rolka |
| Szerokość rolki          | 2 m      |
| Długość rolki            | 20.0 m   |

Klasyfikacja europejska - komercyjna 34  
Klasyfikacja europejska - lżejszy przemysł 43  
UPEC U4P3E2/3C2

#### Właściwości

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Reakcja na ogień               | Bfl-s1    |
| Antypoślizgowość na mokro      | R10       |
| Odporność na ścieranie         | < 2.0 mm3 |
| Electro conductive             | Nie       |
| Izolacja dźwięku uderzeniowego | 8 dB      |

#### Malowanie:

Ściany – na całej powierzchni ściany od posadzki do sufitu - gruntowanie i malowanie ścian 2-krotne – farba lateksowa odporna na szorowanie półmatowa - satynowa. Kolory w odcieniach jasnych pastelowych, białe.

Dobór konkretnego koloru na etapie realizacji po wyborze producenta – do akceptacji przez projektanta i użytkownika.

Dane techniczne dla farb lateksowych odpornych na szorowanie:

spoiwo – dyspersja syntetyczna

lepkość – 116-128 KU

Gęstość – od 1200 do 1400 kg/m<sup>3</sup>

Odporność na szorowanie na mokro (wg ISO 11998) klasa 2

odporność na zmywanie (wg PN-92/C-81517) min 3500 cykli mycia

odporność na wysokie temperatury + 80

odporność chemiczna – odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki, np. benzynę

### 9.3. SUFITY PODWIESZANE

Montaż sufitów podwieszonych

9.3.3. Sufit podwieszany płyty gipsowe gr. 12,5 mm mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 - przy ścianach

Płyta gipsowo-kartonowa 12,5 mm przeznaczona jest do stosowania w pomieszczeniach, w których wilgotność względna nie przekracza 70%. Posiada obłożoną kartonem i spłaszczoną dłuższą krawędź oraz równo obciętą krawędź krótką.

- Reakcja na ogień A2-s1, d0

- Wytrzymałość na zginanie [N]:

- kierunek wzdłużny  $\geq 550$

- kierunek poprzeczny  $\geq 210$

- Współczynnik oporu dyfuzyjnego [ $\mu$ ] 10

- Współczynnik przewodzenia ciepła [ $\lambda$ ] 0,25 W/(m\*K)

Ruszt sufitów dwupoziomowych składa się z poziomu dolnego oraz górnego. Dolny poziom tworzy profil dolny nośny CD 60, do którego montowane są bezpośrednio płyty g-k poszycia zabudowy. Maksymalny rozstaw profili nośnych wynosi 400mm. Górny poziom to profile górne główne CD 60. Rozstaw ich zależny jest od ilości płyt poszycia suchej zabudowy. Profili dolny nośny oraz górny główny CD 60 ułożone są prostopadle do siebie oraz połączone za pomocą specjalnych łączników krzyżowych LK 60.

Ruszt z profili CD 60 standardowo podwieszany jest za pomocą wieszaków mocowanych obrotowo oraz prętów mocujących.

9.3.4. Sufit posiada częściowo ukrytą konstrukcję nośną oraz schodkowo przycięte krawędzie i jest odpowiedni do stosowania w pomieszczeniach suchych wymagających regularnej dezynfekcji i/lub czyszczenia. Powierzchnia jest odporna na rozwój pleśni i bakterii oraz stosowanie tradycyjnych detergentów i środków dezynfekujących.

- Klasa pochłaniania dźwięku A
- Powłoka do zastosowań higienicznych o umiarkowanych potrzebach czyszczenia. Jest malowaną, zmywalną powłoką, przeznaczoną do pomieszczeń, w których może dochodzić do zanieczyszczeń wymagających bieżącego czyszczenia i dezynfekcji. Powierzchnia może być stosowana w pomieszczeniach o tymczasowej podwyższonej wilgotności powietrza i malowane krawędzie
- Do pomieszczeń suchych, w których prowadzona jest regularna dezynfekcja

Dostępne rozmiary, mm

600x600x15 T24

1200x600x15 T24

Odporność na ogień

Płyty są materiałem niepalnym wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182.

Kraj Klasa

Europa EN 13501-1 A2-s1,d0

Odporność na wilgoć

Testowany dla Klasy C, wilgotność względna 95% przy 30°C, zgodnie z EN 13964:2014

Wygląd zewnętrzny

Biały 500, najbliższy kolor NCS: S 0500-N, odbicie światła 84%.

Utrzymanie w czystości

Możliwe codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.

Zaawansowane metody czyszczenia

Odporność na czyszczenie parą nadtlenu wodoru.

Odporność na pleśń i bakterie

Standard/Metoda badania

ISO 846 A 0

ISO 846 C 0

Surface endurance

Produkt testowany zgodnie z ISO 11998. Wytrzymuje 200 cykli czyszczenia.

Odporność chemiczna

Testowany zgodnie z ISO 11998 i jest odporny na działanie następujących środków chemicznych.

| Środek chemiczny | Substancja aktywna                         | Stężenie |
|------------------|--------------------------------------------|----------|
| Etanol           | Etanol                                     | 70%      |
| Chlorine         | Podchloryn sodu                            | 2,5%     |
| Virkon S         | Peroksydisiarczan dipotasu, kwas sulfamowy | 1%       |
| Isopropanol      | Alkohol izopropylowy                       | 70%      |

Pomieszczenia czyste

Standard/Metoda badania Klasa

ISO 14644 Klasa czystości powietrza ISO 4

NF S 90-351 Klasa czystości mikrobiologicznej M1/area 4

NF S 90-351 Szybkość usuwania cząstek CP(0,5) 5

## 9.4. ŚCIANY

Ściany z bloczków wapienno piaskowych na zaprawie

Bloczki otrzymywane z mieszanki 3 składników – piasku kwarcowego (90%), wapna (7%) i wody (3%).

Nierozpuszczalne krzemiany wapna tworzą się na skutek oddziaływania na te dwa składniki przegrzanej pary wodnej i wysokiego ciśnienia. Tak nowo powstałe związki doskonale wiążą ziarna piasku i tym samym powodują, że gotowe bloczki silikaty są wyjątkowo wytrzymałe i odporne na uszkodzenia.

Bloczki przeznaczone do budowy ścian działowych lub osłonowych

Grubość ściany budowanej z pustaków ceramicznych wynosi 12 cm, 15 cm

### **S1**

Bloczek Wapienno-Piaskowy E15 klasy 15 na ściany działowe,

wymiar: 333x199x150 mm

Izolacyjność akustyczna:  $RA1 = 49$  dB

Profilowanie pióro-wpust

Górna granica gęstości:  $[kg/m^3]$  1500

Klasa wytrzymałości: na ściskanie  $[N/mm^2]$  15

### **S2**

Bloczek Wapienno-Piaskowy E12 klasy 15 na ściany działowe,

wymiar: 333x199x120 mm

Izolacyjność akustyczna:  $RA1 = 47$  dB

Profilowanie pióro-wpust

Górna granica gęstości:  $[kg/m^3]$  1500

Klasa wytrzymałości na ściskanie:  $[N/mm^2]$  15

Zalety:

- wysoka izolacyjność akustyczna i termiczna
- wysoka trwałość
- ekologiczny, naturalny materiał

### **S3**

Ściana działowa grubości – 12,5 cm w systemie z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową gr. 12,5 mm

Izolacyjność akustyczna

$R_{A1}$  52 dB

$R_w$  54 dB

Po montażu obudowy należy wykonać szpachlowanie, gruntowanie i malowanie farbą lateksową zmywalną.

W miejscach montażu przyborów sanitarnych należy przewidzieć dodatkowy stelaż podtynkowy umożliwiający trwały montaż przyborów sanitarnych.

### **S4**

Ściana do zabudowy grubości - 7,5 cm na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową gr. 12,5 mm z jednej strony ściany, przeznaczoną do pomieszczeń mokrych

Przyrost izolacyjności akustycznej

$R_{A1}$  12 dB

## **9.5. NADPROŻE DO ŚCIAN DZIAŁOWYCH**

Nadproże betonowe L19/12 długość 3,0 m

Nadproże L-19/12 jest elementem konstrukcyjnym, wykonanym ze zwykłego betonu o długości 300 cm, z przeznaczeniem do wykonywania otworów okiennych i drzwiowych.

Po ułożeniu na murze od razu pełni funkcję nośną.

## **9.6. WYKONANIE WYKUCIA OTWORÓW W ŚCIANIE NOŚNEJ**

Podczas prowadzonych prac remontowych należy pamiętać o kilku zasadach:

- wszelkie wycięcia i bruzdy w ścianach należy wycinać przy pomocy tarcz do betonu i ręcznie wykuwać nie obciążając konstrukcji drganiami ciężkiego sprzętu „kującego”
- części muru pozostające do oparcia wymianu stalowego (ok. 35cm) powinny pozostać w stanie nienaruszonym z zachowanym wiązaniem.

### **Belka nadprożowa** – przekucie istniejącej ściany.

Sposób wykonania otworu w ścianie nośnej:

W celu wykonania stalowego nadproża należy wyciąć poziomą bruzdę o głębokości około 1.5 razy głębszej od szerokości stopki montowanej belki stalowej, nie głębszej jednak niż połowa grubości ściany.

Po wykonaniu bruzdy wykonujemy betonowe poduszki (beton klasy C20) podpierające w miejscu przewidywanego oparcia belek na murze, a następnie osadzamy w bruzdzie belkę stalową **I140. ???**

Po osadzeniu belek, przestrzeń pomiędzy górną stopką belki a murem wypełniamy wilgotną zaprawą cementową marki M15 mocno ubijając. Po osadzeniu belek i osiągnięciu przez zaprawę 75% swojej wytrzymałości tj. po 3 tygodniach można przystąpić do wykonywania otworów pod wentylację. Na koniec belki stalowe siatkujemy siatką stalową Rabitza, obrzucamy zaprawą cementową marki M15 i wykańczamy warstwą wierzchnią z tynku wapiennego lub cementowo-wapiennego.

### 9.7. POSADZKA

Po usunięciu istniejących warstw wykończeniowych posadzki i wykonaniu nowych warstw na odpowiednio przygotowane podłoże należy zamontować antystatyczną wykładzinę PCV.

Na parterze w korytarzu oraz na poszczególnych piętrach w miejscu oczekiwania należy wykonać lastryko nawiązujące swoim kolorem do istniejącej w klatce schodowej.

#### 9.7.3. MATERIAŁY

Wykładzina PVC:

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Grubość całkowita                          | 2.00 mm               |
| Grubość warstwy użytkowej                  | 1.00 mm               |
| Rodzaj montażu (podłoga)                   | Na klej               |
| Format details                             | 2m rolka              |
| Szerokość rolki                            | 2 m                   |
| Długość rolki                              | 20.0 m                |
| Klasyfikacja europejska - komercyjna       | 34                    |
| Klasyfikacja europejska - lżejszy przemysł | 43                    |
| UPEC U4P3E2/3C2                            |                       |
| Właściwości                                |                       |
| Reakcja na ogień                           | Bfl-s1                |
| Antypoślizgowość na mokro                  | R10                   |
| Odporność na ścieranie                     | < 2.0 mm <sup>3</sup> |
| Electro conductive                         | Nie                   |
| Izolacja dźwięku uderzeniowego             | 8 dB                  |

Wykładzina musi być przyklejona na podłożu suchym dla podkładów cementowych <2% CCM (ogrzewanie podłogowe <1,8%), czystym równym 2mm/2m. Zainstalowana zgodnie z zaleceniami producenta.

Przygotowanie podłoża pod wykończenia pod podłogi należy wykonać zgodnie z wymogami wybranego producenta systemu wykończenia podłogi.

Wykładzinę należy wywinąć na ścianę na wysokość około 10 cm

Przy połączeniu posadzki PCV z posadzką korytarza z wykładziny PCV należy dostosować poziom wykładziny do poziomu wykładziny.

- Usunięcie istniejącej posadzki z wykładziny PCV oraz płytek ceramicznych wraz istniejącymi warstwami wykończeniowymi

- Wykonanie nowych warstw posadzki:

#### **P1**

- WYKŁADZINA PCV NA KLEJU - 1 cm
- WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA - 1 cm
- WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA - 4 cm
- STYROPIAN EPS 80 ( $\lambda_{0,037} = 0,037 \text{ W/mK}$ ) - 6 cm
- ISTNIEJĄCY STROP

Dobór konkretnego koloru wykładziny należy dokonać na etapie realizacji po wyborze producenta – do akceptacji przez inwestora i projektanta.

#### **P2**

- LASTRYKO – 1,5 CM
- WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA – 4,5 cm
- STYROPIAN EPS 80 ( $\lambda_{0,037} = 0,037 \text{ W/mK}$ ) - 6 cm
- ISTNIEJĄCY STROP

### **KONSERWACJA POSADZKI Z LASTRYKA**

Regeneracja posadzki z lastryka poprzez uzupełnienie braków i szlifowanie.

Naprawa polega na szlifowaniu i naprawie ubytków, następnie chemicznym wzmocnieniu nawierzchni preparatami krzemianowymi i końcowym polerowaniu z zastosowaniem specjalistycznej chemii impregnującej.

Regeneracja nawierzchni metodą szlifowania i polerowania powinna gwarantować:

- wyrównanie, wzmocnienie, utwardzenie i poprawę estetyki,
- całkowitą eliminację płytkich rys i pylenia,
- powstrzymanie procesu erozji i degradacji,
- usunięcie starych powłok wykończeniowych bez nakładania nowych warstw.

Proces obróbki nawierzchni metodą szlifowania należy przeprowadzić z wykorzystaniem dysków diamentowych o różnych stopniach gradacji. Pierwszy etap szlifowania, który decyduje o uzyskaniu perfekcyjnie równego poziomu, należy wykonać dyskami metalowymi o najniższej gradacji, stopniowo wymienianymi w maszynie szlifierskiej na dyski o wyższym stopniu gradacji. Proces ten ma na celu również wyeliminowanie wszelkich wad materiałowych takich, jak pylenie czy łuszczenie się matrycy cementowej. W przypadku wystąpienia bądź odsłonięcia ubytków w nawierzchni, należy wypełnić je za pomocą specjalistycznych preparatów, przeznaczonych do napraw posadzek szlifowanych.

W zależności od wielkości ubytków, do napraw posadzek szlifowanych należy stosować preparaty jednoskładnikowe lub dwuskładnikowe. Preparaty jednoskładnikowe należy stosować do tzw. szlamowania, czyli wypełnienia mikropórów w matrycy cementowej, powstałych na skutek odsłonięcia zamkniętych w matrycy pęcherzyków powietrza. Preparaty

dwuskładnikowe o konsystencji gęsto-plastycznej należy stosować do wypełniania metodą szpachlowania mniej lub bardziej rozległych ubytków o głębokości nie większej niż 3 mm. W przypadku głębszych ubytków celowe i bardziej ekonomiczne jest uprzednie sfrezowanie zdegradowanej wierzchniej warstwy posadzki.

Po zakończeniu etapu naprawy ubytków i mikroporów posadzkę należy odkurzyć i zmyć. Na tak przygotowane i osuszone podłoże metodą natryskową należy aplikować chemiczny pielęgnator, a zarazem utwardzacz i uszczelniacz nawierzchni. Pielęgnator na bazie krzemianu litu głęboko penetruje warstwę wierzchnią betonu, a reagując z wolnym wodorotlenkiem wapnia, tworzy twardą, wytrzymałą szczelną i zwartą strukturę. Dzięki zastosowaniu preparatu pielęgnującego, nawierzchnia zostanie zabezpieczona przed pyleniem, przenikaniem substancji płynnych, wilgocią oraz alkalicznymi wykwitami. Twarda, odporna na ścieranie powierzchnia, pozostaje przez cały czas strukturą paroprzepuszczalną, co zapobiega powstawaniu destrukcyjnych ciśnień wewnątrz płyty posadzki i zasadniczo przedłuża jej żywotność.

Następny etap szlifowania należy przeprowadzić z użyciem plastikowych tarcz szlifierskich w celu ostatecznej eliminacji płytkich rys w nawierzchni. Po zakończeniu fazy obróbki posadzki z zastosowaniem plastikowych tarcz szlifierskich, należy wykonać etap końcowej obróbki nawierzchni poprzez polerowanie, aż do uzyskania estetycznej i błyszczącej powierzchni. Proces ten należy przeprowadzić z użyciem diamentowych tarcz polerskich o rosnącym stopniu gradacji. Ostatnią fazę stanowi wyblyszczanie nawierzchni przy użyciu tarcz z naturalnego włosia oraz wyblyszczającego preparatu krzemianowo litowego. Preparat należy nanieść za pomocną mopa mikrofibrowego na suchą, czystą i odkurzoną powierzchnię, a następnie polerować z użyciem delikatnego padu polerskiego, który podnosi temperaturę polerowanego podłoża do ok. 30°C. Temperatura ta warunkuje uzyskanie efektu wyblyszczania nawierzchni, a także stopnia oczekiwanego połysku.

Dzięki niewielkim rozmiarom molekularnym, preparat wyblyszczający na bazie krzemianu litu i modyfikowanych kopolimerów głęboko penetruje matrycę betonową, tworząc tzw. formułę mikrobrojenia powierzchniowego, które zapewnia wysoką odporność chemiczną i fizyczną, dodatkowo utwardza i uszczelnia powierzchnię posadzki, a także tworzy zwartą, niepyłącą i wodoszczelną strukturę. W wyniku zastosowania ultranowoczesnej mieszaniny związków organicznych i nieorganicznych, preparat wyblyszczający zapewnia długotrwałą, bezproblemową eksploatację posadzki, poprzez wysoką odporność na powstawanie plam, znakomitą antypoślizgowość oraz idealny połysk.

## **10. STOLARKA DRZWIOWA**

### **D1**

Drzwi wewnętrzne

- izolacyjność akustyczna Rw 32 Db
- ościeżnica regulowana okleinowana w kolorze skrzydła
- rama skrzydła wykonana z klejonki z drewna iglastego lub z tarcicy drewna egzotycznego.
- obrzeże taśma obrzeżowa w kolorze skrzydła
- wewnętrzne wzmocnienie ramiaków pionowych stanowią belki usztywniające.
- wypełnienie skrzydła - płyta wiórowa pełna.
- pokrycie laminaty (HPL) o grubości 0.7 mm, w kolorze popielatym
- okucia skrzydła drzwiowe wyposażone w:
  - \* trzy zawiasy czopowe, spełniające wymagania polskiej normy obiektowe ze stali nierdzewnej
  - \* zamek główny dostosowany pod wkładkę patentową
  - \* zamek dodatkowy górny pod wkładkę patentową
- ościeżnica regulowana z materiałów drewnopochodnych, wyposażona w uszczelkę.
- rozwartość szczeliny progowej max 7 mm.

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

### **D2**

Wewnętrzne drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych o najwyższej jakości, klasie odporności na ścieranie i działanie czynników zewnętrznych z zastosowaniem specjalnie profilowanej listwy ze stali nierdzewnej oraz wyjątkowo odpornej okleiny HPL grubości 0,7 mm w kolorze popielatym.

Nawiew przez kratkę wentylacyjną, lub podcięcie

Konstrukcja produktu

Rama skrzydła wykonana jest z klejonki drewnianej. Wypełnienie skrzydła stanowi płyta wiórowa otworowa. Poszycie skrzydła wykonane jest z płyty HDF.

Akcesoria

- trzy wzmocnione zawiasy trójelementowe
- zamek rolkowy
- zamek dostosowany pod wkładkę patentową
- wzmocnienie pod samozamykacz
- samozamykacz
- panel dolny wentylacyjny (kpl. Na dwie strony, listwa kopaczowa)

Ościeżnica

- ościeżnica metalowa kątowna, o szerokości profilu 105 mm. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm. Wyposażona w trzy zawiasy wzmocnione trójelementowe (pakowane przy skrzydle), uszczelkę gumową obwiedniową, sześć dybli montażowych. Lakierowana proszkowo farbą podkładową na kolor antracyt hpl  
Ościeżnicę należy montować w pomieszczeniach z ostatecznie wykończonymi ścianami i podłogami

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

### D3

Wewnętrzne drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych o najwyższej jakości, klasie odporności na ścieranie i działanie czynników zewnętrznych z zastosowaniem specjalnie profilowanej listwy ze stali nierdzewnej oraz wyjątkowo odpornej okleiny HPL grubości 0,7 mm w kolorze popielatym.

Nawiew przez kratkę wentylacyjną.

Konstrukcja produktu

Rama skrzydła wykonana jest z klejonki drewnianej. Wypełnienie skrzydła stanowi płyta wiórowa otworowa. Poszycie skrzydła wykonane jest z płyty HDF.

Akcesoria

- trzy wzmocnione zawiasy trójelementowe
- zamek rolkowy
- zamek dostosowany pod wkładkę patentową
- zamek na motylek
- wzmocnienie pod samozamykacz
- samozamykacz z funkcją stop
- panel dolny wentylacyjny (kpl. Na dwie strony, listwa kopaczowa)
- pochwyt prosty obustronny o długości 80 cm o zmiennej wysokości 09-110 cm zaoblony, wykończenie szczotkowanie.

Ościeżnica

- ościeżnica metalowa kątowna, o szerokości profilu 105 mm. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm. Wyposażona w trzy zawiasy wzmocnione trójelementowe (pakowane przy skrzydle), uszczelkę gumową obwiedniową, sześć dybli montażowych. Lakierowana proszkowo farbą podkładową na kolor popielaty hpl  
Ościeżnicę należy montować w pomieszczeniach z ostatecznie wykończonymi ścianami i podłogami

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

### D4

### Drzwi wewnętrzne

- ościeżnica regulowana okleinowana w kolorze skrzydła
- rama skrzydła wykonana z klejonki z drewna iglastego lub z tarcicy drewna egzotycznego.
- obrzeże taśma obrzeżowa w kolorze skrzydła
- wewnętrzne wzmocnienie ramiaków pionowych stanowią belki usztywniające.
- wypełnienie skrzydła - płyta wiórowa pełna.
- pokrycie laminaty (HPL) o grubości 0.7 mm, w kolorze popielatym
- okucia skrzydła drzwiowe wyposażone w:
  - \* trzy zawiasy czopowe, spełniające wymagania polskiej normy obiektowe ze stali nierdzewnej
  - \* zamek główny dostosowany pod wkładkę patentową.
  - \* zamek dodatkowy górny pod wkładkę patentową
- ościeżnica regulowana z materiałów drewnopochodnych, wyposażona w uszczelkę.
- rozwartość szczeliny progowej max 7 mm.

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

### D5

Stalowe drzwi techniczne ognioodporne i akustyczne w komplecie z ościeżnicą. Ognioodporność do 60 minut, izolacyjność akustyczna  $R_w=37$  dB\*.

Dwa zawiasy techniczne,

Zamek wpuszczany zapadkowy pod wkładkę patentową

Dwa bolce antywyważeniowe

Komplet klamek z szyldami

Ościeżnica stalowa kątowna. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej ogniowo, o grubości 1,5 mm.

Spawane łączenie narożników ościeżnicy (drzwi pojedyncze). Wyposażona w uszczelkę przemykową.

Ościeżnica kierunkowa (prawa/lewa) – do postawienia na gotowej posadzce – poziom „0”, próg

- wzmocnienie pod samozamykacz

- samozamykacz

Ościeżnicę należy montować w pomieszczeniach z ostatecznie wykończonymi ścianami i podłogami

Kolor szary identyczny do istniejących drzwi.

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

### D6

#### Drzwi wewnętrzne

- izolacyjność akustyczna  $R_w$  32db
- ościeżnica regulowana okleinowana w kolorze skrzydła
- rama skrzydła wykonana z klejonki z drewna iglastego lub z tarcicy drewna egzotycznego.
- obrzeże taśma obrzeżowa w kolorze skrzydła
- wewnętrzne wzmocnienie ramiaków pionowych stanowią belki usztywniające.
- wypełnienie skrzydła - płyta wiórowa pełna.
- pokrycie laminaty (HPL) o grubości 0.7 mm, w kolorze popielatym
- okucia skrzydła drzwiowe wyposażone w:
  - \* trzy zawiasy czopowe, spełniające wymagania polskiej normy obiektowe ze stali nierdzewnej
  - \* zamek główny dostosowany pod wkładkę patentową.
  - \* zamek dodatkowy górny pod wkładkę patentową
- wzmocnienie pod samozamykacz
- samozamykacz
- ościeżnica regulowana z materiałów drewnopochodnych, wyposażona w uszczelkę.



- rozwarłość szczeliny progowej max 7 mm.

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

#### **D7**

Drzwi wewnętrzne, drewniane, przeszklone, stylizowane wyglądem nawiązujące stylem do historycznej stolarki drzwiowej w sieni.

Minimalny wymiar użytkowy drzwi po otwarciu skrzydła

Drzwi ewakuacyjne - minimum 90+30cm/200cm skrzydło nie może zawężać wymiaru.

- zamek na klucz, klamki

- szkło bezpieczne

- samozamykacz

- ścianka szklana o odporności ogniowej ei60

- drzwi o odporności ogniowej ei30

Kolor naturalnego drewna

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

#### **D8**

Zewnętrzne drzwi o najwyższej jakości, klasie odporności na włamanie RC3 odporne na działanie czynników zewnętrznych malowanych proszkowo w kolorze popielatym.

Akcesoria

- trzy wzmocnione zawiasy trójelementowe

- zamek dostosowany pod wkładkę patentową

Ościeżnicę należy montować w pomieszczeniach z ostatecznie wykończonymi ścianami i podłogami

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

#### **D9**

Drzwi techniczne stalowe, do pomieszczenia technicznego

Wyposażenie drzwi

Skrzydło:

- skrzydło gr. 60 mm (przylgowe)

- wypełnienie - wełna mineralna

- minimum dwa zawiasy trzyczęściowe w tym jeden zawias sprężynowy, regulacja wysokości na zawiasie łożyskowym

- bolce antywyważeniowe

- klamka czarna antyzaczepowa z tworzywa z rdzeniem stalowym

- zamek pod wkładkę patentową

- wkładka patentowa 40×40 z 3 kluczami

- grubość blachy 0,7 mm

- malowane proszkowo na dowolny kolor ral

- wytrzymałość mechaniczna: klasa 3

Ościeżnica:

- ościeżnica kątowna uniwersalna 4- stronna

- uszczelka obwiedniowa

- grubość blachy ościeżnicy 1,5 mm

- gotowe otwory w ościeżnicy pod kotwy montażowe

- próg w ościeżnicy w standardzie przy zastosowaniu drzwi jako zewnętrzne - możliwość zdemontowania dolnej belki

Ościeżnicy w przypadku zastosowania jako drzwi wewnętrzne

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

#### **D10**

Drzwi techniczne stalowe,

Wyposażenie drzwi

Skrzydło:

- skrzydło gr. 60 mm (przylgowe)
- wypełnienie - wełna mineralna
- minimum dwa zawiasy trzyczęściowe w tym jeden zawias sprężynowy, regulacja wysokości na zawiasie łożyskowym
- bolce antywyważeniowe
- klamka czarna antyzaczepowa z tworzywa z rdzeniem stalowym
- zamek pod wkładkę patentową
- wkładka patentowa 40×40 z 3 kluczami
- grubość blachy 0,7 mm
- malowane proszkowo na dowolny kolor RAL
- wytrzymałość mechaniczna: klasa 3

Ościeżnica:

- ościeżnica kątowna uniwersalna 4- stronna
- uszczelka obwiedniowa
- grubość blachy ościeżnicy 1,5 mm
- gotowe otwory w ościeżnicy pod kotwy montażowe
- próg w ościeżnicy w standardzie przy zastosowaniu drzwi jako zewnętrzne - możliwość zdemontowania dolnej belki

Ościeżnicy w przypadku zastosowania jako drzwi wewnętrzne

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

#### **D11**

Drzwi wewnętrzne, przeszklone, konstrukcja aluminium, malowane kolor popielaty

- drzwi ewakuacyjne- minimum 100cm/200cm - (po otwarciu skrzydła),
- zamek na klucz, klamki
- szkło bezpieczne
- samozamykacz
- drzwi odporności ogniowej ei30
- na szybie na wysokości 0,9-1,0 m i 1,3-1,4 m pasy z folii nieprzeziernej szerokości - 10 cm

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

#### **D12**

Drzwi wewnętrzne z zastosowaniem specjalnie profilowanej listwy ze stali nierdzewnej oraz wyjątkowo odpornej okleiny HPL grubości 0,7 mm w kolorze popielatym.

Nawiew przez podcięcie

Konstrukcja produktu

Rama skrzydła wykonana jest z klejonki drewnianej. Wypełnienie skrzydła stanowi płyta wiórowa otworowa. Poszycie skrzydła wykonane jest z płyty HDF.

Akcesoria

- trzy wzmocnione zawiasy trójelementowe
- zamek dostosowany pod wkładkę patentową

- wzmocnienie pod samozamykacz
- samozamykacz

#### Ościeżnica

- ościeżnica metalowa kątowna, o szerokości profilu 105 mm. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm. Wyposażona w trzy zawiasy wzmocnione trójelementowe (pakowane przy skrzydle), uszczelkę gumową obwiedniową, sześć dybli montażowych. Lakierowana proszkowo farbą podkładową na kolor popielaty hpl

Ościeżnicę należy montować w pomieszczeniach z ostatecznie wykończonymi ścianami i podłogami

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

#### D13

Drzwi wewnętrzne, przeszklone, konstrukcja aluminium, malowane kolor popielaty

- zamek na klucz, klamki
- szkło bezpieczne mleczne
- samozamykacz
- na szybie na wysokości 0,9-1,0 m i 1,3-1,4 m pasy z folii nieprzeziernej szerokości - 10 cm

Kolor popielaty RAL 7035

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

Ościeżnicę należy montować w pomieszczeniach z ostatecznie wykończonymi ścianami i podłogami

Minimalny wymiar użytkowy drzwi po otwarciu skrzydła musi wynosić 90/200cm, skrzydło nie może zawężać wymiaru.

#### ZABEZPIECZENIA ŚCIAN I NAROŻNIKÓW

Na komunikacji, w gabinecie zabiegowym i na ścianach przy kozetkach w pokojach badań należy wykonać elementy zabezpieczające ściany i narożniki przed uszkodzeniem mechanicznym wywołanym uderzeniem. Należy zastosować rozwiązania systemowe – dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia o parametrach nie gorszych niż: - listwa o szerokości 10cm, grubości 2mm, dół listwy 2cm nad cokolikiem posadzki (10cm nad posadzką); - listwa o szerokości 30cm, grubości 2mm, dół listwy 40cm nad posadzką.

Kolor szary, Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

#### NAROŻNIK

Odbojnica narożna płaska jest najpopularniejszą wersją zabezpieczenia narożników. Konstrukcja oparta jest na stałym kącie 90 stopni. Dzięki jednolitej płaskiej konstrukcji o grubości 2mm, odbojnica nie odstaje od ściany i dyskretnie zabezpiecza krawędź ściany przed uszkodzeniem. Połączenie tworzywa PVC i akrylu, wraz ze specjalną fakturą na powierzchni, nadaną w procesie produkcji wyrobu, powodują iż produkt jest odporny mechanicznie na pęknięcia, załamania i porysowanie.

#### DANE TECHNICZNE

funkcje produktu: ochrona narożników

dostępne szerokości: 65mm x 65mm, 50mm x 50mm, 30mm x 30mm, 25mm x 50mm

dostępne długości: 1m, 1,5m, 2m, 3m

sposób montażu – klej, taśma samoprzylepna

zastosowane materiały: PVC

#### ODBOJNICA OCHRONNA

Odbojnica ochronna przygotowywana z wysokiej jakości żywicy winylowej z dodatkiem akrylu skutecznie zabezpieczająca ściany w miejscach, gdzie występuje wysokie ryzyko uszkodzenia lub zabrudzenia ścian, głównie przez piesznych czy stosowany sprzęt np. przejeżdżające wózki szpitalne. Zastosowana struktura powierzchni sprawia, że

materiał mniej łapie zabrudzenia oraz łatwiej go oczyścić. Szeroka gama kolorystyczna pozwala stworzyć spójne aranżacje z pozostałymi elementami wnętrza.

#### DANE TECHNICZNE

funkcje produktu: ochrona ścian, dekoracja ścian

dostępne szerokości: 110mm, 170mm, 220mm, 300mm, 600mm

długość: 3m

sposób montażu – klej montażowy lub taśma samoprzylepna

zastosowane materiały: PVC wzbogacony akrylem

### 11. DACH

Drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do NRO poprzez nałożenie wielofunkcyjnego impregnatu do drewna konstrukcyjnego oraz tarcicy budowlanej, który zabezpiecza powierzchnie przed szkodliwym działaniem ognia, grzybów domowych i pleśniowych oraz owadów.

W tym celu należy zabudowę elementów konstrukcyjnych na strychu zdemontować i zabezpieczyć konstrukcję preparatem.

Palne przekrycie dachu z papy należy wymienić na papę posiadającą odporność ogniową RE 15

Między krokwiami należy ułożyć wełnę mineralną grubości 16 cm w celu docieplenie przestrzeni strychowej a następnie obudować płytami gipsowo kartonowymi w systemie o klasie odporności ogniowej RE 15

#### P4

- PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA ZGRZEWAŁNA SZYBKI PROFIL SBS FIRESMART
- PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE SZYBKI PROFIL SBS FIRESMART
- DESKOWANIE PEŁNE 3 CM
- KROKWIE DREWNIANE ZABEZPIECZONE NRO - 16 CM X 11,5 CM
- WEŁNA MINERALNA ( $\lambda_{0,033}$  W/mK) - 16 CM (MIĘDZY KROKWIAMI)
- PARAIZOLACJA
- ZABUDOWA Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH W SYSTEMIE O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RE 15

Na strychu istniejące ścianki wydzielające pomieszczenia należy zdemontować wraz z istniejącą posadzką w tych pomieszczeniach, a następnie należy wykonać podłogę na legarach którą należy docieplić. Pomiędzy tramami należy wykonać podłogę na legarach mocowanych do tramów.

Przestrzeń pomiędzy legarami uzupełnić wełną mineralną grubości 27 cm, a powierzchnie od góry wykończyć płytami OSB nieopalnymi zabezpieczonymi do NRO.

#### P5

- PŁYTA OSB NIEOPALNYMI ZABEZPIECZONYMI DO NRO - GRUBOŚCI 22 MM,
- WEŁNA MINERALNA ( $\lambda_{0,033}$  W/mK) - GRUBOŚCI 27 CM UŁOŻONA MIĘDZY LEGARAMI,
- LEGARY (NP. SOSNOWE KL. I GRUBOŚCI 12 - 12 CM),
- FOLIA PARAIZOLACYJNA (IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA),
- ISTNIEJĄCY STROP

Ściany klatki schodowej w przestrzeni strychu należy docieplić wełną mineralną grubości 10 cm

#### S5

Ściana do zabudowy grubości – 12,5 cm na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipso-wo-kartonową gr. 12,5 mm z jednej strony ściany,

## **12. ELEWACJE**

Po zakończeniu prac zewnętrznych związanych z montażem szybu windowego i wykonaniem izolacji ścian fundamentowych elewację budynku należy pomalować na kolor identyczny jak obecnie.

Pęknięcia narożnika portalu wejściowego należy naprawić.

## **13. PODŁOGA AŻUROWA W POMIESZCZENIU ROZDZIELNI ELEKTRYCZNEJ W PIWNICY**

W pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej projektuje się ażurową stalową podniesioną podłogę.

Podłoga podniesiona jest o 33 cm w stosunku do istniejącej posadzki.

Konstrukcja podestu wykonana jest z profili zamkniętych kwadratowych 50x30x3 mm spawanych ze sobą.

Wypełnienie konstrukcji podłogi stalowej stanowi krata pomostowa typu „Wema” o oczkach 30x35xmm i wysokości 30mm, ocynkowana osadzonych w kątownikach stalowych 30x30x3

Wszystkie połączenia elementów należy wykonać jako spawane. Wszystkie elementy wykonane ze stali ocynkowanej.

## **14. MASKOWNICA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH KLIMATYZACJI**

Pod jednostki zewnętrzne zlokalizowane na terenie obok windy należy wykonać płytę betonową o grubości 15 cm na podbudowie z kruszywa. Wymiary płyty 100 x 300 cm, płyta zdylatowa od ścian budynku i podniesiona nad teren 3 cm. Na płycie na systemowej konstrukcji stalowej należy zlokalizować jednostki zewnętrzne klimatyzacji, które należy przysłonić maskownicą wykonaną ze stali ocynkowanej pomalowanie proszkowo na kolor antracytowy.

Konstrukcja maskownicy wykonana z kątownika stalowego 50x50x3 mm z otwieranymi drzwiczkami umożliwiającą dostęp serwisanta do jednostek zewnętrznych. Maskownica posiada dwie ściany i dach wykonany z ażurowo profilowanych płaskowników przymocowanych za pomocą spawów do kątowników (żałuzje fasadowe stalowe z blachy ocynkowane). Cała konstrukcja maskownicy spawana oraz przymocowana za pomocą śrub do betonowej płyty na kotwach chemicznych.

## **15. ROLETY**

System montowany bezinwazyjnie bezpośrednio na skrzydle okna, w kasecie oraz prowadnicach wykonanych z aluminium.

Rolety montowane za pomocą haków przedłużających do mechanizmu roletowego w taki sposób ażeby umożliwić swobodny nawiew powietrza przez nawiewniki okienne.

Cechy rolety:

- kaseta przykręcana jest do listew przyszybowych okna za pomocą 4 wkrętów i po zwinięciu materiału zajmuje do 65mm światła szyby od góry,
- prowadnice natomiast są przyklejane i zajmują do 15mm światła szyby po obu stronach
- możliwość zastosowania kasety powiększonej
- szeroka gama kolorystyczna
- posiada samohamujący system koralikowy
- materiał termoizolacyjny

## **16. OZNACZENIA SCHODÓW**

Na klatce schodowej na pierwszym i ostatnim stopniu schodów wzdłuż krawędzi stopni należy nakleić taśmy antypoślizgowe o szerokości ok. 50 mm, kontrastujące z kolorem posadzki np. czarne (konieczne jest uzyskanie kontrastu na poziomie min. 60 stopni LRV) Ostateczne rozwiązanie i kolorystykę należy uzgodnić na etapie realizacji.

## **17. OZNACZENIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZED WEJŚCIEM DO WINDY**

Przed wejściem do windy projektuje oznakowanie dla osób niewidomych i niedowidzących. Dwa oznaczenia dla niewidomych: pola uwagi złożone z pinezek oraz wypukłe linie prowadzące wyznaczające drogę w wybrane miejsca.

Kolor kontrastujący z kolorem posadzki (czarny) ich struktura jest wyczuwalna pod stopami oraz za pomocą białej laski. Charakteryzują się odpornością na działanie warunków pogodowych oraz ścieranie. Linie są przyklejane do nawierzchni. Ścieżki dotykowe są wykonywane z plastiku. Gruboziarnisty grys znajdujący się w mieszance żywicy chemoutwardzalnej stanowi dodatkowo zabezpieczenie przed poślizgnięciem się.

Wejście do windy powinno odróżniać się kontrastowo od otoczenia

Szpaletę wewnętrzną wnęki wejściowej należy pomalować na kolor szary, a drzwi wejściowe od strony korytarza ze stali nierdzewnej

## 18. PRZYBORY SANITARNE – WYPOSAŻENIE

### 18.1. SYSTEM SPŁUKIWANIA WC Z ELEKTRONICZNYM URUCHAMIANIEM SPŁUKIWANIA,

Właściwości:

- Ręczne, zbliżeniowe uruchamianie spłukiwania, bezdotkowe
- Automatyczne uruchamianie spłukiwania
- Bezdotkowe uruchamianie spłukiwania jednoilościowego lub dwudzielnego poprzez zbliżenie ręki
- Ręczne uruchamianie spłukiwania za pomocą przycisku uruchamiającego
- Przycisk uruchamiający z zabezpieczeniem
- Zasilanie przez zasilacz
- Zewnętrzny zasilacz
- Zmiana napięcia na niskie 4,1 V DC
- Zasilanie bezpiecznym napięciem, brak napięcia w spłuczce
- Złącze wtykowe wykluczające możliwość pomyłki
- Wykrywanie za pomocą podczerwieni z funkcją wytłumienia tła
- Czujnik podczerwieni z funkcją samoregulacji
- Precyzyjne wykrywanie odległości użytkownika przez czujnik IR
- Fabrycznie ustawiona funkcja spłukiwania okresowego
- Możliwość regulacji spłukiwania okresowego
- Możliwość regulacji spłukiwania wstępnego
- Możliwość regulacji minimalnego czasu wykrywania
- Kompatybilny z pilotem serwisowym
- Możliwość zmiany ustawień oraz odczytu statystyk za pomocą pilota serwisowego
- Możliwość wyłączenia spłukiwania za pomocą pilota serwisowego

Dane techniczne:

- Stopień ochrony IP45
- Napięcie znamionowe 85-240 V AC
- Częstotliwość sieciowa 50-60 Hz
- Napięcie robocze 4.1 V DC
- Zakres regulacji spłukiwania okresowego 1-168 h
- Ustawienia fabryczne spłukiwania okresowego 24 h
- Zakres regulacji czasu spłukiwania okresowego 1-200 s
- Ustawienia fabryczne czasu spłukiwania okresowego 1 s
- Zakres regulacji czasu wykrywania 1-60 s
- Ustawienia fabryczne czasu wykrywania 7 s

### 18.2. ZAWÓR SPŁUKUJĄCY DO PISUARÓW Z ELEKTRONICZNYM URUCHAMIANIEM SPŁUKIWANIA,

Właściwości:

- Płytką przykrywającą z rygłem zabezpieczającym
- Precyzyjne wykrywanie odległości użytkownika przez czujnik IR
- Czujnik podczerwieni z funkcją samoregulacji
- Wykrywanie za pomocą podczerwieni z funkcją wytłumienia tła
- Możliwość regulacji trybu hybrydowego oszczędzającego wodę
- Możliwość regulacji czasu spłukiwania
- Możliwość ręcznej regulacji czasu spłukiwania
- Możliwość regulacji spłukiwania okresowego
- Dynamiczne ustawienie czasu spłukiwania
- Możliwość regulacji spłukiwania wstępnego

Dane techniczne:

- Stopień ochrony IP45
- Napięcie znamionowe 110-240 V AC
- Częstotliwość sieciowa 50-60 Hz
- Napięcie robocze 4.5 V DC
- Pobór mocy < 0.5 W
- Ciśnienie 100-800 kPa
- Maksymalne ciśnienie próbne wody 1600 kPa
- Maksymalne ciśnienie próbne powietrza/gazu obojętnego 300 kPa
- Wilgotność względna powietrza < 100 %
- Maksymalna temperatura wody 30 °C
- Przepływ przy 1 bar bez ogranicznika przepływu 0.3 l/s
- Przepływ przy 1 bar z ogranicznikiem przepływu 0.18 l/s
- Przepływ obliczeniowy 0.22 l/s
- Minimalne ciśnienie przepływu dla przepływu obliczeniowego 100 kPa
- Zakres regulacji spłukiwania okresowego 1-168 h
- Ustawienia fabryczne spłukiwania okresowego 24 h
- Zakres regulacji czasu spłukiwania okresowego 3-180 s
- Ustawienia fabryczne czasu spłukiwania okresowego 5 s
- Zakres regulacji czasu wykrywania 3-15 s
- Ustawienia fabryczne czasu wykrywania 7 s
- Zakres regulacji czasu spłukiwania 1-15 s
- Ustawienia fabryczne czasu spłukiwania 7 s

### 18.3. BATERIA UMYWALKOWA STOJĄCA, ZASILANIE SIECIOWE, DO PODTYNKOWEJ SKRZYNKI FUNKCYJNEJ

Właściwości:

- I klasa głośności baterii według DIN 4109
- Automatyczne uruchamianie spłukiwania
- Wykrywanie za pomocą podczerwieni
- Czujnik podczerwieni z funkcją samoregulacji
- Wandalooporny
- Ograniczanie strumienia za pomocą regulatora strumienia
- Ustawianie temperatury poprzez mieszacz
- Zasilanie przez zasilacz
- Możliwość regulacji trybu oszczędzania energii
- Oszczędność wody dzięki precyzyjnej dwupromieniowej technice wykrywania użytkownika

Dane techniczne:

- Napięcie znamionowe 110-240 V AC
- Częstotliwość sieciowa 50-60 Hz
- Napięcie robocze 4.5 V DC
- Pobór mocy 0.1 W
- Ciśnienie robocze 50-1000 kPa
- Różnice ciśnienia przy zimnej/ciepłej wodzie ≤ 150 kPa
- Temperatura otoczenia 1-40 °C
- Temperatura składowania -20 - +70 °C

- Maksymalna temperatura wody 60 °C
- Maksymalna krótkotrwała temperatura wody 90 °C
- Przepływ przy 3 bar 5 l/min
- Przepływ obliczeniowy 0.07 l/s
- Minimalne ciśnienie przepływu dla przepływu obliczeniowego 50 kPa
- Zakres regulacji spłukiwania okresowego 1-168 h
- Ustawienia fabryczne spłukiwania okresowego 24 h
- Zakres regulacji czasu spłukiwania okresowego 5-200 s
- Ustawienia fabryczne czasu spłukiwania okresowego 5 s
- Materiał Mosiądz chromowany / tworzywo sztuczne
- BATERIA WANDALOODPORNĄ

#### 18.4. BATERIA UMYWALKOWA STOJĄCA Z OBROTOWĄ WYLEWKĄ

Bateria umywalkowa stojąca z obrotową wylewką

Bateria wyposażona w specjalistyczny uchwyt ułatwiający obsługę osobom z niepełnosprawnością.

- uchwyt specjalistyczny
- obrotowa wylewka
- regulator ceramiczny
- montaż jednootworowy
- regulator strumienia M18x1
- przyłącza elastyczne G3/8 - M10x1
- chrom
- BATERIA WANDALOODPORNĄ

#### 18.5. STELAŻ PODTYNKOWY DO WC DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Stelaż WC podtynkowy dla osób niepełnosprawnych ze spluczką. Moduł z bocznymi ramami stalowymi i przewodami instalacyjnymi do prowadzenia kabla, łącznie z materiałem mocującym.

Główne cechy:

Spluczka Uni uruchamiana z przodu:

- bezpieczny zbiornik z tworzywa odpornego na uderzanie, kompletnie zmontowana i zaplombowana spluczka
- przyłącze spluczki z gwintem zewnętrznym R 1/2", kompatybilne z adapterami szybkiego montażu
- pojemność zbiornika 10 litrów; standardowe ustawienie ilości spłukiwanej wody 6 litrów, opcjonalnie możliwość ustawienia ilości spłukiwanej wody 4,5/7,5/9 litrów; w systemie spłukiwania dwoma ilościami wody możliwość spłukiwania 3 litrami; pozostała ilość wody do natychmiastowego spłukiwania czyszczącego
- izolacja przeciw skraplaniu wody
- do przycisków spłukujących i elektroniki WC
- możliwość zastosowania spluczki do spłukiwania pojedynczego lub dwoma ilościami wody
- cichy zawór napędzający, grupa akustyczna 1 zgodnie z normą DIN 4109

Rama stelaża:

- samonośna, malowana proszkowo
- dwie regulowane nóżki do montażu podłogowego w zakresie regulacji 0-200 mm
- dwie szpilki mocujące i nakrętki M 12
- cztery komplety mocowań stelaża z regulacją głębokości
- cztery multizaciski do mocowania w ścianie
- boczne ramy stalowe do mocowania wybranych trawersów
- kolano odpływowe do WC DN 90 z adapterem przyłączeniowym DN 90/100, wykonane z PP
- adapter przyłączeniowy odpowiedni także do montażu poziomego
- kpl. kroćców przyłączeniowych L - 300 mm wraz z zatyczkami, do montażu ceramiki

Dane techniczne:

- wysokość uchwytu składanego: 760 mm
- wymiary stelaża: 1120x840x160

#### 18.6. STELAŻ PODTYNKOWY DO WC

Stelaż podtynkowy do WC

- Stelaż ze spluczką podtynkową
- Przeznaczony do miski wiszącej o rozstawie 18 cm lub 23 cm



- Nie zawiera przycisku spłukującego
- Do zabudowy lekkiej: gips - karton, ścianka GIS
- Głębokość: 8 cm
- Wysokość: 11,4 cm
- Uniwersalne przyłącze wody na górze, z boku, przesunięte w lewo
- Nóżki regulowane płynnie w zakresie 0 - 12cm
- Spłuczka podtynkowa (max. pojemność: 6 / 9 L) do WC uruchamiana z przodu
- Spłukiwanie dwudzielne za pomocą przycisków spłukujących
- Ustawienie fabryczne ilości wody do spłukiwania 3 i 6 L (możliwość ustawienia innej ilości)
- Nośność 400kg

W komplecie:

- Dwa wsporniki dystansowe
- Przyłącze wody R 1/2" z wbudowanym zaworem kątowym i kółkiem ręcznym
- Obudowa ochronna otworu serwisowego
- Dwie zaślepki ochronne
- Kolanko spłuczki
- Zestaw króćców przyłączeniowych o średnicy 90mm
- Dwa pręty gwintowane M12 do zamocowania ceramiki
- Kolano odpływowe do WC, PE-HD o średnicy 90mm, przedłużone
- Rurka ochronna do przyłącza wody

#### 18.7. STELAŻ PODTYNKOWY DO PISUARU

Element montażowy do pisuaru uniwersalny, dla armatury podtynkowej

- Ocynkowana rama z czterema elementami do szybkiego zamocowania
- Możliwość płynnej regulacji wysokości w elemencie konstrukcyjnym
- Uniwersalna skrzynka montażowa do zaworów spłukujących do pisuaru
- Kostka zaciskowa do przyłącza elektrycznego umieszczona w uniwersalnej skrzynce montażowej
- Przyłącze wody z prawej strony na uniwersalnej skrzynce montażowej
- Kolanko przyłączeniowe montowane bez użycia narzędzi
- Zawór odcinający z dławikiem, wstępnie zamontowany
- Wstępnie zamontowana rura do przepłukania instalacji
- Obudowa ochronna otworu rewizyjnego 10,5 x 10,5 cm z możliwością skrócenia bez użycia narzędzi
- Elastyczny wężyk spłukujący umieszczony w przewodnicy zapobiegającej stagnacji wody
- Mocowanie dopływu  $\varnothing$  32 mm o regulowanej wysokości
- Mocowanie kolana odpływowego o regulowanej wysokości i izolowane akustycznie
- Mocowania pisuarów M8, o regulowanej szerokości i wysokości
- Trawersy z oznaczonym środkiem, o regulowanym położeniu bez użycia narzędzi

#### 18.8. STELAŻ PODTYNKOWY DO UMYWALKI

Element montażowy do umywalki dla baterii stojącej - do montażu w instalacji naściennej częściowej lub o wysokości pomieszczenia przed ścianą pełną lub ścianą z płyty gipsowej

- do montażu na podłożu o grubości warstw podłogi 0-20cm
- do umywalki z baterią stojącą
- samonośny
- rama o profilu C 4x4 cm
- wysokość zabudowy H 98/82
- rama malowana proszkowo, niebieski ultramaryna
- nogi regulowane o 5 cm
- obrotowa płyta pod nogę, do montażu w profilach UW50 i UW75
- ocynkowane nogi montażowe, z możliwością regulacji 0-20 cm i podziałką
- rama z otworami  $\varnothing$  9mm do zamocowania w drewnianej ścianie szkieletowej
- rozstaw otworów montażowych umywalki 5-38 cm
- płyta przyłączeniowa baterii z możliwością regulacji wysokości i głębokości

Zestaw zawiera:

- 2 kolanka przyłączeniowe Rp 1/2" - R 1/2", typu MF

- 2 podkładki izolacyjne akustyczne
- 2 tuleje izolujące
- kolano przyłączeniowe z PE-HD,  $\varnothing$  50 mm
- uszczelka  $\varnothing$  44 / 32 mm
- 2 pręty gwintowane M10
- materiał mocujący

#### 18.9. TRAWERS MONTAŻOWY POD UCHWYT DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Trawers montażowy pod uchwyt dla niepełnosprawnych  
 Służy do montażu uchwytów dla osób niepełnosprawnych  
 Wymiary trawersu: 655x250x60 mm  
 W skład kompletu wchodzi następujące elementy:

- cztery klamry mocujące
- płyta montażowa z wodoodpornej sklejk
- dwa kątowniki stalowe ocynkowane

#### 18.10. UMYWALAKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Umywalka 55 cm,  
 Z otworem, z przelewem  
 Waga: 15 kg  
 Wymiary: 55 x 55 cm  
 Mocowana na śrubach.

#### 18.11. MISKA USTĘPOWA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Miska ustępowa lejowa dla osób niepełnosprawnych, wisząca  
 Waga 21,0 kg  
 Wymiary 70 x 35,6 x 34 cm

#### 18.12. DESKA SEDESOWA

Deska sedesowa antybakteryjna  
 Z pokrywą dla osób starszych i Niepełnosprawnych, z tworzywa Duroplast.  
 Waga: 3,1 kg  
 Wymiary: 37,4 x 45,5cm  
 Wzmocnione zawiasy metalowe.  
 Montaż od dołu.

#### 18.13. UMYWALAKA

umywalka z otworem, z przelewem,  
 waga: 15 kg  
 wymiary: 55x48 cm  
 mocowana na śrubach.  
 Ceramika z powłoką reflex

#### 18.14. UMYWALAKA

umywalka z otworem, z przelewem,  
 wymiary: 55x35 cm  
 mocowana na śrubach.  
 Ceramika z powłoką reflex

#### 18.15. PÓŁPOSTUMENT

Półpostument  
 Waga: 8,6 kg  
 Wymiary: 30x22,5x32,5 cm

18.16. Miska USTĘPOWA

Miska ustępowa lejowa, wisząca.

Waga: 15,5 kg

Wymiary: 54x35x35,5 cm

Do kompletowania z deską sedesową twardą, wolnoopadająca z tworzywa, zawiasy metalowe

Ceramika z powłoką reflex

18.17. DESKA SEDESOWA

Deska sedesowa antybakteryjna

Z tworzywa duroplast.

Waga: 3,1 kg

Wymiary: 35,6 x 44,8cm

Wolnoopadająca z tworzywa duroplast,

Zawiasy metalowe instalowane od góry

18.18. PISUAR

Pisuar dopływ z tyłu, odpływ poziomy

Waga: 11,5 kg

18.19. PORĘCZ ŚCIENNA PRZY UMYWALCE

Łukowa stała 60 cm, powierzchnia falista

Dane techniczne:

Średnica:  $\varnothing$  32 mm.

Długość: 60 cm.

Powierzchnia falista.

Stała.

W komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton).

Stal nierdzewna.

Mocowana na płytce 100 x 245 x 4 mm z otworami dla 6 śrub montażowych.

Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 100 kg.

18.20. PORĘCZ ŚCIENNA PRZY UMYWALCE

Łukowa uchylna 60 cm, powierzchnia falista

Dane techniczne:

Średnica:  $\varnothing$  32 mm.

Długość: 60 cm.

Powierzchnia falista.

Uchylna.

W komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton).

Stal nierdzewna.

Mocowana na płytce 100 x 245 x 4 mm z otworami dla 6 śrub montażowych.

Poręcz wyposażona w bezpieczny mechanizm uchylania.

Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 100 kg.

18.21. PORĘCZ ŚCIENNA PRZY WC

Łukowa uchylna 85 cm, powierzchnia falista

Dane techniczne:

Średnica:  $\varnothing$  32 mm.

Długość: 85 cm.

Powierzchnia falista.

W komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton).

Stal nierdzewna.

Mocowana na płytce 100 x 245 x 4 mm z otworami dla 6 śrub montażowych.

Poręcz wyposażona w bezpieczny mechanizm uchylania.

Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 100 kg.

18.22. PORECZ KĄTOWA PRAWA PRZY WC

Dane techniczne:

- średnica:  $\varnothing$  32 mm. Wymiary: 60 x 110 cm.
- Prawa.
- Falista.
- W komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton).
- Stal nierdzewna.
- Mocowanie przy pomocy rozet, z otworami dla 3 śrub mocujących.
- Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 120 kg

18.23. PORECZ KĄTOWA LEWA PRZY WC

Dane techniczne:

- średnica:  $\varnothing$  32 mm. Wymiary: 60 x 110 cm.
- Lewa.
- Falista.
- W komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton).
- Stal nierdzewna.
- Mocowanie przy pomocy rozet, z otworami dla 3 śrub mocujących.
- Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 120 kg

18.24. PORECZ ŚCIENNA PRZY PISUARZE 70 CM, POWIERZCHNIA FALISTA

dane techniczne

średnica:  $\varnothing$  32 mm.

Długość: 70 cm.

Powierzchnia falista. Stała.

W komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton).

Stal nierdzewna.

18.25. AUTOMATYCZNY DOZOWNIK

Do dezynfekcji

Dane techniczne:

Materiał: aluminium, plastik abs, stal nierdzewna 304

Wykończenie: matowe

Pojemność: 1 litr (1000 ml)

Kontrola: okienko do kontroli poziomu płynu w dozowniku

Zamknięcie: zamek i kluczyk plastikowy

System: dyfuzor rozpylający

Sposób dozowania: automatyczny (sensor ruchu)

Odległość wymagana do uruchomienia: 5 - 8 cm

Napełnianie: z kanistra

Dodatkowe elementy: adapter (opcjonalnie), plastikowy zbiornik na płyn dezynfekcyjny

Dodatkowe cechy:

- dysza rozpyla mgiełkę
- 5 poziomów regulacji dozy płynu: 0,5 ml, 1 ml, 2 ml, 3 ml, 4 ml (fabrycznie 1 ml)
- wskaźnik niskiego poziomu baterii
- wskaźnik wykrywania przedmiotów pod dozownikiem - automatyczna blokada

Wymiary dozownika: wysokość 221 mm, szerokość 110 mm, głębokość 111 mm

Waga dozownika: 0,9 kg

Zasilanie: 4 baterie DC6V/AA lub Adaptor AC/DC

Czas pracy: do 55000 cykli

Gwarancja: 2 lata "door-to-door"

18.26. POJEMNIK NA PAPIER TOALETOWY

Dane techniczne:

Materiał: stal nierdzewna 304 szczotkowana

Wykończenie: matowe

Kontrola: okienko do kontroli poziomu papieru w pojemniku  
Rozmiar papieru: rola ø 19 cm, trzpień 5,6 cm  
Zamknięcie: zamek i kluczyk metalowy  
Wymiary pojemnika: wysokość 250 mm, szerokość 230 mm, głębokość 120 mm  
Waga pojemnika: 1,05 kg  
Gwarancja: 2 lata "door-to-door"

18.27. DOZOWNIK MYDŁA W PIANIE 0,9 L

Dane techniczne:

Dozownik mydła w płynie i środków dezynfekcyjnych 0,9 l

- materiał: stal nierdzewna 304 szczotkowana
- wykończenie: matowe
- pojemność: 0,9 litra (900 ml)
- kontrola: okienko do kontroli poziomu mydła w dozowniku
- zamknięcie: zamek i kluczyk metalowy
- system: zawór niekapek
- przycisk: ergonomiczny
- napełnianie: z kanistra
- wymiary dozownika: wysokość 220 mm, szerokość 115 mm, głębokość 115 mm
- waga dozownika: 0,85 kg
- gwarancja: 2 lata "door-to-door"

18.28. PODAJNIK RĘCZNIKÓW

Dane techniczne:

Materiał: stal nierdzewna 304 szczotkowana

Wykończenie: matowe

Pojemność: 600 listków

Zamknięcie: zamek i kluczyk metalowy

Kontrola: okienko do kontroli poziomu papieru w podajniku

Wymiary podajnika: wysokość 265 mm, szerokość 255 mm, głębokość 115 mm

Waga podajnika: 1,4 kg

Gwarancja: 2 lata "door-to-door"

18.29. KOSZ NAŚCIENNY Z POKRYWĄ 16 L

Dane techniczne:

- materiał stal nierdzewna 430 szczotkowana
- wykończenie matowe
- pojemność 16 litrów
- grubość stali 0,5 mm
- mocowanie 4 śruby do ściany
- wymiary kosza - wysokość 400 mm, szerokość 330 mm, głębokość 120 mm
- waga kosza 3 kg
- gwarancja 2 lata "door-to-door"

18.30. KOSZ NA ŚMIECI 23 L

Dane techniczne

- materiał stal nierdzewna 430 szczotkowana
- wykończenie matowe
- pojemność 23 litry
- grubość stali 0,8 mm
- mocowanie 4 śruby do ściany
- wymiary kosza - wysokość 435 mm, szerokość 155 mm, głębokość 358 mm
- waga kosza 3,25 kg
- gwarancja 2 lata "door-to-door"

#### 18.31. KOSZ NA ŚMIECI Z POKRYWĄ 30 L

Dane techniczne:

- kosz na śmieci z pokrywą wiszący 30 l stal szlachetna matowa
- materiał stal nierdzewna 430 szczotkowana
- wykończenie matowe
- kształt stożek
- pojemność 30 litrów
- otwieranie/zamykanie uchylna pokrywa
- kąt nachylenia pokrywy do ściany 75°
- kąt nachylenia przedniej ściany kosza do podłoża 85°
- wymiary kosza wysokość 625 mm, szerokość 307 mm, głębokość 214 mm
- waga kosza 5 kg
- gwarancja 2 lata "door-to-door"

#### 18.32. SUSZARKA DO RĄK

Dane techniczne:

- materiał obudowy: stal nierdzewna 304 szczotkowana
- wykończenie: matowe
- moc znamionowa: 1350 w
- sposób uruchamiania: automatyczny – fotokomórka
- odległość wymagana do uruchomienia: 5 - 15 cm
- poziom hałasu: 70 db
- wydmuch powietrza: 130 m³/h
- prędkość powietrza: 100 m/s
- temperatura suszenia: 40 °c; możliwość włączenia nawiewu zimnego powietrza
- czas suszenia: 10 - 12 s
- długość przewodu sieciowego: 0,7 m
- napięcie zasilania: 220 - 240 v
- częstotliwość prądu: 50 - 60 hz
- wymiary suszarki: wysokość 255 mm, szerokość 173 mm, głębokość 150 mm
- wymiary kartonu 1 szt.: wysokość 260 mm, szerokość 180 mm, głębokość 152 mm
- waga suszarki: 3 kg
- certyfiakat: ce
- stopień ochrony: ipx1
- gwarancja: 2 lata "door-to-door"

#### 18.33. SZCZOTKA TOALETOWA

Dane techniczne:

- Materiał: stal nierdzewna 304 szczotkowana
- Wykończenie: matowe
- Sposób montażu: naścienny
- Kolor główki: czarny
- Wymiary szczotki: wysokość 330 mm, szerokość 90 mm, głębokość 90 mm
- Waga szczotki: 0,4 kg
- Gwarancja: 1 rok "door-to-door"

#### 18.34. WIESZAK POJEDYNCZY

Dane techniczne:

- Materiał: stal nierdzewna 304 szczotkowana
- Wykończenie: matowe
- Grubość stali: 1,5 mm (wieszak), 0,9 mm (wspornik)
- Mocowanie: 2 śruby ze stali nierdzewnej
- Wymiary wieszaka: wysokość 50 mm, szerokość 50 mm, głębokość 55 mm
- Waga wieszaka: 0,1 kg
- Gwarancja: 2 lata "door-to-door"

#### 18.35. ZAWÓR GRZYBKOWY CZERPALNY

- wkrętny
- NICKEL FREE 2018 - powierzchnia zaworu mająca - kontakt z wodą nie jest niklowana
- z metalową złączką do węża
- z rozetą
- uchwyt: motylek
- materiał korpusu: mosiądz
- ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
- maksymalna temperatura pracy: 90°C

#### 18.36. WPUST PODŁOGOWY NISKI

Poziomy wpust podłogowy (57mm!)

- bardzo duża przepustowość, do 25L/ na minutę
- maksymalne obciążenie do 300kg - DN40/50
- syfon antyzapachowym, tzw suchy syfon zapobiegający wydostawaniu się przykrych zapachów.
- rama nasadowa z tworzywa sztucznego 123x123mm o regulowanej wysokości 12-70mm
- ruszt ze stali szlachetnej 115x115mm.

WPUST Z BLOKADĄ ANTYZAPACHOWĄ.

#### 18.37. KOMORA GOSPODARCZA

Wykonanie: stal szlachetna

Kolor: srebrny

Odpływ / zawór: zawór zatyczkowy z sitkiem 2 cale

Odporność: na powstawanie plam, na promienie UV, na uderzenia, na wysokie temperatury

Wymiary zlewu (szer. x głęb.): 533 x 433 mm

Komora 1: 500 x 394 x 220 mm

#### 18.38. BATERIA KUCHENNA, ŚCIENNA

Indeks: 5520-910-00

Kolor: chrom

Montaż: 2-otworowy

Typ: ścienna

Materiał: mosiądz

Element sterujący: regulator ceramiczny Ø35

Napowietrzacz: tak

Przepływ wody [l/min]: 16

Ciśnienie robocze [atm]: 3

Temperatura wody [°C] maks.: ≤90

Grupa akustyczna: II

Rozstaw przyłączy [mm]: 150±20

Wylewka: obrotowa

Długość wylewki [mm]: 200

Gwarancja: 5 lat

#### 18.39. PRZEWIJAK ROZKŁADANY DLA NIEMOWLĄT ŚCIENNY

Gwarancja bezpieczeństwa potwierdzona atestem PZH

Łatwa obsługa - otwieranie i zamykanie jedną ręką

Otwieranie teleskopowe - posiada zabezpieczenie przed samoczynnym podniesieniem

Powłoka SMART pozwala z łatwością utrzymać czystość i higienę

Regulowane pasy - pełna kontrola i komfort dla przewijającego

Dodatkowe funkcje: Pojemnik na torbę z przyborami

Dane techniczne

Materiał: Polietylen

Kolor: Szary

Zabezpieczenia: Regulowany pas nylonowy

Mocowanie Ścienne, 4-śrubowe  
Pozycja Pozioma  
Składanie Do ściany  
Maksymalne obciążenie 30 kg  
Wymiary przewijaka (otwarte) Wysokość 580 mm, długość 880 mm, głębokość 580 mm  
Wymiary przewijaka (zamknięte) Wysokość 580 mm, długość 880 mm, głębokość 110 mm  
Dodatkowe funkcje Uchwyt na torbę, otwieranie teleskopowe  
Gwarancja 2 lata "door-to-door"

#### 18.40. LUSTRO PIONOWE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Wymiary 105 x 45 cm x 3 szt

#### 18.41. LUSTRO POZIOME

Wymiary 105 x 60 cm x 1 szt

Wymiary 139 x 60 cm x 1 szt

Wymiary 60 x 50 cm x 7 szt

#### UWAGA:

PRZYBORY SANITARNE (PISUARY, MISKI USTĘPOWE, UMYWALKI ) NALEŻY MONTOWAĆ NA STE-  
LAŻACH MONTAŻOWYCH DO ZABUDOWY SUCHEJ.

### 19. MEBLE II PIĘTRO – WYPOSAŻENIE

#### 19.1. BIURKO GABINETOWE WSPARTE NA KOMODZIE

Biurko gabinetowe wsparte na komodzie

Wymiar biurka: 200/100/74h +/- 2%

Meble gabinetowe mają być rozwiązaniem systemowym, przeznaczonym do użytkowania w budynkach użyteczności publicznej. W obrębie systemu ma być zapewniona możliwość łączenia z innymi meblami w różnych konfiguracjach tj. dostawki do biurek, szafy, kontenery. Błat biurka wykonany z płyty wiórowej melaminowanej o grubości 38 mm w kolorze: ciemny orzech. Płyta wykonana w technologii struktury synchronicznej 3D, imitująca wygląd i fakturę prawdziwego drewna w kolorze: ciemny orzech. Struktura widoczna, wyczuwalna w dotyku. Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem ABS o grubości 2 mm. Obrzeże z dobranym dekokiem do płyty imitujące wygląd i fakturę prawdziwego drewna. Obrzeże od strony zewnętrznej przezroczyste faktura drewna od wewnątrz.

Biurko z jednej strony wsparte na nodze z płyty wiórowej o grubości 38 mm, oklejanej HPL w kolorze czarnym. Noga stołu wykonana z płyty wiórowej montowanej do blatu za pomocą półksiężycy MAXI LUNA. Błat ma posiadać metalowe mufy dające możliwość wielokrotnego montażu i demontażu mebla. Stopki wykonane z aluminium anodowanego o grubości 10 mm. Nogi wyposażone w czarne stopki Ø35 M8x30. Pod blatem łączyna o grubości 18 mm w kolorze: ciemny orzech. Łączyna ma maskować front biurka do samej podłogi. Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem ABS o grubości 2 mm. Obrzeże z dobranym dekokiem do płyty imitujące wygląd i fakturę prawdziwego drewna. Obrzeże od strony zewnętrznej przezroczyste faktura drewna od wewnątrz.

Biurko z drugiej strony wsparte na szafce managerskiej z frontem przesuwным. Front komody oraz wnętrze wykonane z płyty wiórowej o grubości 18 mm, wieniec górny oraz boki z płyty o grubości 38 mm. Front komody ma być przesuwny i zasłaniać część komody, pozostała część otwarta. Komoda wykonana z płyty melaminowanej w technologii struktury synchronicznej 3D, imitującą wygląd i fakturę prawdziwego drewna w kolorze: ciemny orzech. Struktura widoczna, wyczuwalna w dotyku. Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem ABS o grubości 2 mm. Obrzeże z dobranym dekokiem do płyty imitujące wygląd i fakturę prawdziwego drewna. Obrzeże od strony zewnętrznej przezroczyste faktura drewna od wewnątrz. Szafka managerska wyposażona w szufladę oraz półki. W szafce umieszczone dwa przepusty kablowe do poprowadzenia okablowania.

Meble gabinetowe w zakresie mebli do przechowywania mają posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości mebli biurowych: PN-EN 14073-2, wystawione przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń.

- atest higieniczny, wystawiony przez upoważnioną do tego jednostkę w zakresie komponentów wchodzących w zakres systemu biurek, stołów, szaf oraz kontenerów,



- certyfikat systemu zarządzania jakością: ISO 9001, certyfikat systemu zarządzania środowiskiem zgodny z normą ISO14001 w zakresie produkcji oraz sprzedaży mebli biurowych oraz certyfikat ISO 45001 - określający wymagania dotyczące systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (BHP).

## 19.2. FOTEL GABINETOWY

- Ergonomiczny, obrotowy fotel menedżerski charakteryzujący się, lekką, nowoczesną formą.
  - Podstawa pięcioramienna, wykonana ze stopu metali lekkich, polerowana- kolor chrom
  - Samohamowne miękkie kółka jezdne fi 65mm do twardych powierzchni
  - Amortyzator gazowy w obudowie chromowanej, umożliwiający płynną regulację wysokości siedziska
  - Nowoczesny mechanizm SYNCHRO w estetycznej, chromowanej obudowie umożliwiający synchroniczne odchylanie oparcia i siedziska z płynną regulacją sprężystości odchylania w zależności od ciężaru siedzącego oraz blokadę tego ruchu. Mechanizm wyposażony dodatkowo w system ANTI SHOCK zapobiegający uderzeniu oparcia w plecy siedzącego po zwolnieniu blokady mechanizmu
  - Stelaż oparcia metalowy wyposażony w sprężyny faliste zalane trudnopalną pianką poliuretanową o gęstości 75 kg/m<sup>3</sup>, stelaż siedziska metalowy zalany trudnopalną pianką poliuretanową o gęstości 80 kg/m<sup>3</sup>
  - Oparcie wyposażone w zintegrowany zagłówek (bez możliwości regulacji). Oparcie od spodu wykończone listwą chromowaną, płynnie łączącą się z podłokietnikami.
  - Podłokietniki wykonane jako odlew aluminium z miękką nakładką tapicerowaną skórą licową
  - Pianki fotela wykonane w technologii pianek trudnopalnych. Załączyć oświadczenie producenta o możliwości wykonania krzeseł z pianek trudnopalnych dla przedmiotowego postępowania wraz z świadectwem z badań potwierdzających klasę trudnopalności pianek zgodnych z normą PN EN 1021-1:2
  - Fotel w całości tapicerowany tkaniną zmywalną powłoka 100% poliuretan PU, nośnik 100% bawełna, gramatura min 220 g/m<sup>2</sup>, ścieralność 50 tys cykli Martindale'a (PN-EN ISO5470-2), trudnopalność- papieros (PN-EN 1021-1), atest higieniczny, nie dopuszcza się tkaniny o innym składzie gatunkowym i niższych parametrach
  - Wymagane potwierdzenie zgodności produktu z normą EN 1335-1:2002, EN 1335-2:2010, EN 1335-3:2009 wystawione przez niezależną, akredytowaną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń.
  - Wymagany protokół oceny ergonomicznej w zakresie zgodności z PN EN 1335-1 oraz rozporządzeniem MPiPS z dnia 1.12.1998 (DZ.U. Nr 148, poz. 973)
  - Fotel produkowane oparcie o standardy produkcji określone w normie ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 oraz ISO 45001:2018 potwierdzone dołączonymi certyfikatami, wystawionymi przez niezależną, akredytowaną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń.
  - Wymagany okres 5 letniej gwarancji producenta
- Tkanina zmywalna w kolorze czarnym

## 19.3. SZAFKA AKTOWA

- Meble wykonane z płyty melaminowanej 18mm i 38mm o gęstości 650-690 kg/m<sup>3</sup>, klasa higieniczności E1. Właściwości płyty: duża odporność na ścieranie i zarysowanie i odporność na działanie temperatury
- Wyroby oklejane obrzeżem PCV 2 mm odpornym na uderzenia mechaniczne. Boki szaf oklejane 4x PCV 2mm.
- Szafka posiada ścianę tylną z płyty 18 mm nadając wyrobowi wytrzymałości i stabilności. Wierce górne wykonane z płyty 38mm. Szafka wykonana z płyty melaminowanej wykonana w technologii struktury imitującej wygląd prawdziwego drewna. Struktura wyczuwalna w dotyku.
- W szafie zastosowano półki płytowe ilość 4 sztuki (5 przestrzeni między półkowymi)
- Półki mocowane za pomocą złączy „TITUS EXPANDO 6” zabezpieczających przed przypadkowym wysunięciem, które zwiększają sztywność szafy oraz niwelują możliwość ugięcia półki gdyż całe obciążenie statyczne przeniesione zostaje na korpus szafy.
- W szafach montowane są regulatory typu „bulwa” o wysokości 27mm i średnicy fi 50 z możliwością regulacji od wewnątrz szafy.
- Uchwyty zastosowane w wyrobie jest wykonany ze stopu ZnAl (cynkowo-aluminiowy) wykończony galwanicznie na srebrny mat przykręcane za pomocą 2 śrub M4x23 ocynk.
- Szafy dostarczane w elementach do montażu.
- Korpus szafy skręcany poprzez niklowane złącza mimośrodowe umożliwiające łatwy montaż i demontaż bez uszczerbku dla sztywności (wytrzymałości) wyrobu.
- Szafka w dolnej części 2OH z drzwiami płytowymi - płyta grubości 18mm. Krawędzie oklejone obrzeżem PVC 2mm. Lewe skrzydło uzbrojone w elastyczną listwę przysmykową. Fronty mocowane są do korpusu szafy za pomocą zawiasów o możliwym kącie otwarcia 110°.

- Górna część szafy z drzwiami szklanymi. Fronty szklane wykonane ze szkła mlecznego o gr. 4 mm. Szkło w ramce aluminiowej. Drzwi szklane bez zamka.
  - Uchwyt w drzwiach szklanych jednopunktowy w ramce aluminiowej.
  - Szafa z drzwiami płytowymi z zamkiem baskwilowym dwupunktowy.
- Wymiar: 80,1/43,2/184,3 (szer./gł./wys.) +/- 2%
- Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.4. NADSTAWKA

- Meble wykonane z płyty melaminowanej 18mm i 38mm o gęstości 650-690 kg/m<sup>3</sup>, klasa higieniczności E1. Właściwości płyty: duża odporność na ścieranie i zarysowanie, odporność na działanie temperatury
  - Wyroby oklejane obrzeżem PCV 2 mm odpornym na uderzenia mechaniczne. Boki szaf oklejane 4x PCV 2mm.
  - Nadstawka posiada ścianę tylną z płyty 18 mm nadając wyrobowi wytrzymałości i stabilności. Wieńce górne wykonane z płyty 38mm. Szafa wykonana z płyty melaminowanej wykonana w technologii struktury imitującej wygląd prawdziwego drewna. Struktura wyczuwalna w dotyku.
  - W szafie zastosowano półki płytowe ilość 1 sztuki (2 przestrzeni między półkowymi)
  - Półki mocowane za pomocą złączy „TITUS EXPANDO 6” zabezpieczających przed przypadkowym wysunięciem, które zwiększają sztywność szafy oraz niwelują możliwość ugięcia półki gdyż całe obciążenie statyczne przeniesione zostaje na korpus szafy.
  - Uchwyty zastosowane w wyrobie jest wykonany ze stopu ZnAl (cynkowo-aluminiowy) wykończony galwanicznie na srebrny mat przykręcane za pomocą 2 śrub M4x23 ocynk.
  - Nadstawka dostarczane w elementach do montażu.
  - Korpus nadstawki skręcany poprzez niklowane złącza mimośrodowe umożliwiające łatwy montaż i demontaż bez uszczerbku dla sztywności (wytrzymałości) wyrobu.
  - Front (drzwi) - płyta grubości 18mm. Krawędzie oklejone obrzeżem PVC 2mm. Lewe skrzydło uzbrojone w elastyczną listwę przysmykową. Fronty mocowane są do korpusu szafy za pomocą zawiasów o możliwym kącie otwarcia 110°.
  - Szafa z zamkiem baskwilowym dwupunktowy.
- Wymiar: 80,1/43,2/76 (szer./gł./wys.) +/- 2%
- Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.5. SZAFKA UBRANIOWA

- Meble wykonane z płyty melaminowanej 18mm i 38mm o gęstości 650-690 kg/m<sup>3</sup>, klasa higieniczności E1. Właściwości płyty:
    - dużą odporność na ścieranie i zarysowanie
    - odporność na działanie temperatury
  - Wyroby oklejane obrzeżem PCV 2 mm odpornym na uderzenia mechaniczne. Boki szaf oklejane 4x PCV 2mm.
  - Szafka posiada wieńce górne wykonane z płyty 38mm. Szafka wykonana z płyty melaminowanej wykonana w technologii struktury imitującej wygląd prawdziwego drewna. Struktura wyczuwalna w dotyku
- Szafka ubraniowa wyposażona jest w:
- drążek na ubrania,
  - dwie półki (górną i dolną).
- Wymiary szafy ubraniowej: 80/60/184 (szer./gł./wys.) +/- 2%
- Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.6. NADSTAWKA 60

- Meble wykonane z płyty melaminowanej 18mm i 38mm o gęstości 650-690 kg/m<sup>3</sup>, klasa higieniczności E1. Właściwości płyty: duża odporność na ścieranie i zarysowanie, odporność na działanie temperatury
- Wyroby oklejane obrzeżem PCV 2 mm odpornym na uderzenia mechaniczne. Boki szaf oklejane 4x PCV 2mm.
- Nadstawka posiada ścianę tylną z płyty 18 mm nadając wyrobowi wytrzymałości i stabilności. Wieńce górne wykonane z płyty 38mm. Szafa wykonana z płyty melaminowanej wykonana w technologii struktury imitującej wygląd prawdziwego drewna. Struktura wyczuwalna w dotyku.
- W szafie zastosowano półki płytowe ilość 1 sztuki (2 przestrzeni między półkowymi)
- Półki mocowane za pomocą złączy „TITUS EXPANDO 6” zabezpieczających przed przypadkowym wysunięciem, które zwiększają sztywność szafy oraz niwelują możliwość ugięcia półki gdyż całe obciążenie statyczne przeniesione zostaje

na korpus szafy.

- Uchwyty zastosowane w wyrobie jest wykonany ze stopu ZnAl (cynkowo-aluminiowy) wykończony galwanicznie na srebrny mat przykręcane za pomocą 2 śrub M4x23 ocynk.
- Nadstawka dostarczane w elementach do montażu.
- Korpus nadstawki skręcany poprzez niklowane złącza mimośrodowe umożliwiające łatwy montaż i demontaż bez uszczerbku dla sztywności (wytrzymałości) wyrobu.
- Front (drzwi) - płyta grubości 18mm. Krawędzie oklejone obrzeżem PVC 2mm. Lewe skrzydło uzbrojone w elastyczną listwę przymykową. Fronty mocowane są do korpusu szafy za pomocą zawiasów o możliwym kącie otwarcia 110°.
- Szafa z zamkiem baskwilowym dwupunktowy.

Wymiar: 80,1/60/76 (szer./gł./wys.) +/- 2%

Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.7. SZAFA GABINETOWA

Szafa z płyty melaminowanej w technologii struktury synchronicznej 3D, imitującą wygląd i fakturę prawdziwego drewna w kolorze Akacja. Struktura widoczna, wyczuwalna w dotyku. Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem ABS o grubości 2 mm. Obrzeże z dobranym dekokiem do płyty imitujące wygląd i fakturę prawdziwego drewna. Obrzeże od strony zewnętrznej przezroczyste faktura drewna od wewnątrz.

Wieniec dolny, boki oraz ściana tylna szafy ma być wykonana z płyty grubości 18 mm, co wpływa na wytrzymałość i stabilność mebla. Wieniec górny szafy ma być wykonany z płyty wiórowej o grubości 38 mm. Front (drzwi) – płyta wiórowa o grubości 18 mm. Lewe skrzydło uzbrojone w elastyczną listwę przymykową. Fronty mają być mocowane do korpusu szafy za pomocą zawiasów o możliwym kącie otwarcia 110°. Szafy mają być wyposażone w zamek patentowy. Półki wykonane z płyty o grubości min 18 mm i być mocowane za pomocą złączy zabezpieczających przed przypadkowym wysunięciem, które zwiększają sztywność szafy oraz niwelują możliwość ugięcia półki gdyż całe obciążenie statyczne przeniesione zostaje na korpus szafy. W szafach regulatory typu „bulwa” o wysokości 27 mm i średnicy fi 50 z możliwością regulacji od wewnątrz szafy. Korpus szafy skręcany poprzez niklowane złącza mimośrodowe umożliwiające łatwy montaż i demontaż bez uszczerbku dla sztywności (wytrzymałości) wyrobu.

• Właściwości płyty:

- Duża odporność na ścieranie i zarysowanie
- Odporność na działanie temperatury
- Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem PCV o grubości 2 mm. Obrzeże z dobranym dekokiem do płyty imitujące wygląd prawdziwego drewna.
- Fronty płytowe wykonane z płyty melaminowanej gr. 18 mm wykonanej w technologii struktury imitującą wygląd prawdziwego drewna. Struktura wyczuwalna w dotyku.
- Szafa z 4 przestrzeniami segregatorowymi.
- Uchwyt jednopunktowy z zamkiem baskwilowym.
- Stopki wykonane z aluminium anodowanego wysokości 10mm .

Wymiary: 80/43/185 (szer./gł./wys.) +/- 2%

Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.8. STÓŁ KONFERENCYJNY

Błat - płyta wiórowa melaminowana oklejona obrzeżem o gr. 2 mm, gr. blatu 25 mm, krawędzie proste, narożniki proste. Każde biurko w standardzie wyposażone jest w blat przesuwany.

Stelaż - wykonany z profilu stalowego, malowanego proszkowo. Nogi o przekroju 50x50 mm.

Wymiary: (szer. 1800 mm x gł. 800 mm x wys. 740 mm). Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.9. KRZESŁO

- Krzesło na płozie płozie, siedzisko z nakładką tapicerowaną w kolorze grafitowym -8003.
- Oparcie z tworzywa, tapicerowane w kolorze grafitowym -8003.
- Podłokietnik - 2P
- Stelaż: Rura metalowa o przekroju fi 22 mm – malowana proszkowo w kolorze czarnym
- Stopki z wkładką teflonową (uniwersalne).

- Krzesła z możliwością sztaplowania

Wymiary:

- szerokość - 58 cm

- głębokość - 55 cm

- wysokość - 79 cm

Kolorystyka: do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.10. FOTEL

Oparcie wysokie tapicerowane, podparcie lędźwiowe, z zagłówkiem.

Mechanizm z regulacją głębokości siedziska - regulacja wysokości siedziska, regulacja synchronicznego odchylania oparcia / siedziska z możliwością dostosowania sprężystości odchylenia oparcia do ciężaru siedzącego. Możliwość blokowania mechanizmu w 5 pozycjach.

Baza – pięcioramienna, czarna.

Podłokietnik regulowany góra-dół (80 mm). Kolor stelaża podłokietnika: czarny.

Siedzisko - maskownica z tworzywa w kolorze czarnym; sklejka liściasta; pianka trudnopalna.

Kółka do powierzchni twardych.

Kolorystyka: do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.11. BIURKO KĄTOWE

Blat - płyta wiórowa melaminowana oklejona obrzeżem o gr. 2 mm, gr. blatu 25 mm, krawędzie proste, narożniki proste.

Stelaż - wykonany z profilu stalowego, malowanego proszkowo. Nogi o przekroju 50x50 mm.

Wymiary: (szer. 1600 mm x gł. 1200 mm x wys. 740 mm). Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji..

#### 19.12. BIURKO PROSTE

Blat - płyta wiórowa melaminowana oklejona obrzeżem o gr. 2 mm, gr. blatu 25 mm, krawędzie proste, narożniki proste.

Każde biurko w standardzie wyposażone jest w blat przesuwany.

Stelaż - wykonany z profilu stalowego, malowanego proszkowo. Nogi o przekroju 50x50 mm.

Wymiary: (szer. 1800 mm x gł. 800 mm x wys. 740 mm). Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.13. KONTENER 60cm

Kontener wyposażony jest w szuflady: (prowadnice kulkowe, wkłady szuflad metalowe oraz szufladę piórnikową).

Zamek - centralny z blokadą wysuwu więcej niż jedna szuflada - nie dotyczy szuflady piórnikowej montowany z prawej strony w górnej szufladzie, 2 klucze szuflady piórnikowej nie jest połączona z pozostałymi szufladami blokadą wysuwu.

Stopki są poziomowane w zakresie 10 mm.

Wymiary: (szer. 430 mm x gł. 600 mm x wys. 740 mm).

Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.14. KONTENER 80cm

Kontener wyposażony jest w szuflady: (prowadnice kulkowe, wkłady szuflad metalowe oraz szufladę piórnikową).

Zamek - centralny z blokadą wysuwu więcej niż jedna szuflada - nie dotyczy szuflady piórnikowej montowany z prawej strony w górnej szufladzie, 2 klucze szuflady piórnikowej nie jest połączona z pozostałymi szufladami blokadą wysuwu.

Stopki są poziomowane w zakresie 10 mm.

Wymiary: (szer. 430 mm x gł. 800 mm x wys. 740 mm).

Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.15. SZAFKA GABINETOWA

Szafka z płyty melaminowanej w technologii struktury synchronicznej 3D, imitującą wygląd i fakturę prawdziwego drewna w kolorze Akacja. Struktura widoczna, wyczuwalna w dotyku. Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem ABS o grubości 2 mm. Obrzeże z dobranym dekokiem do płyty imitujące wygląd i fakturę prawdziwego drewna. Obrzeże od strony zewnętrznej przezroczyste faktura drewna od wewnątrz.

Wieniec dolny, boki oraz ściana tylna szafy ma być wykonana z płyty grubości 18 mm, co wpływa na wytrzymałość i stabilność mebla. Wieniec górny szafy ma być wykonany z płyty wiórowej o grubości 38 mm. Front (drzwi) – płyta wiórowa o grubości 18 mm. Lewe skrzydło uzbrojone w elastyczną listwę przymykową. Fronty mają być mocowane do korpusu szafy za pomocą zawiasów o możliwym kącie otwarcia 110°. Szafy mają być wyposażone w zamek patentowy. Półki wykonane z płyty o grubości min 18 mm i być mocowane za pomocą złączy zabezpieczających przed przypadkowym wysunięciem, które zwiększają sztywność szafy oraz niwelują możliwość ugięcia półki gdyż całe obciążenie statyczne przeniesione zostaje na korpus szafy. W szafach regulatory typu „bulwa” o wysokości 27 mm i średnicy fi 50 z możliwością regulacji od wewnątrz szafy. Korpus szafy skręcany poprzez niklowane złącza mimośrodowe umożliwiające łatwy montaż i demontaż bez uszczerbku dla sztywności (wytrzymałości) wyrobu.

- Właściwości płyty:

- Duża odporność na ścieranie i zarysowanie

- Odporność na działanie temperatury

- Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem PCV o grubości 2 mm. Obrzeże z dobranym dekolorem do płyty imitujące wygląd prawdziwego drewna.

- Fronty płytowe wykonane z płyty melaminowanej gr. 18 mm wykonanej w technologii struktury imitującej wygląd prawdziwego drewna. Struktura wyczuwalna w dotyku.

- Szafa z 4 przestrzeniami segregatorowymi.

- Uchwyt jednopunktowy z zamkiem baswilowym.

- Stopki wykonane z aluminium anodowanego wysokości 10mm .

Wymiary: 40/40/185 (szer./gł./wys.) +/- 2%

Kolorystyka: Akcja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.16. SZAFKA GABINETOWA

- Meble wykonane z płyty melaminowanej 18mm i 38mm o gęstości 650-690 kg/m<sup>3</sup>, klasa higieniczności E1. Właściwości płyty:

- dużą odporność na ścieranie i zarysowanie

- odporność na działanie temperatury

- Wyroby oklejane obrzeżem PCV 2 mm odpornym na uderzenia mechaniczne. Boki szaf oklejane 4x PCV 2mm.

- Szafa posiada wieńce górne wykonane z płyty 38mm. Szafa wykonana z płyty melaminowanej wykonana w technologii struktury imitującej wygląd prawdziwego drewna. Struktura wyczuwalna w dotyku.

Wymiary szafy: 60/40/184 (szer./gł./wys.) +/- 2%

Kolorystyka: Akcja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.17. REGAŁ WISZĄCY

Regał wiszący

Wym. 134x30x110h +/- 2% cm

Korpus regału wykonać z trójwarstwowej płyty wiórowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej w kolorze akacja o grubości min 18mm. Widoczne wąskie krawędzie zabezpieczyć obrzeżem PCV grubości 2mm w kolorze płyty. Krawędzie obrzeża zaokrąglić R=2mm.

Kolorystyka: Akcja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.18. REGAŁ WISZĄCY

Regał wiszący

Wym. 80x30x60h +/- 2% cm

Korpus regału wykonać z trójwarstwowej płyty wiórowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej w kolorze akacja o grubości min 18mm. Widoczne wąskie krawędzie zabezpieczyć obrzeżem PCV grubości 2mm w kolorze płyty. Krawędzie obrzeża zaokrąglić R=2mm.

Kolorystyka: Akcja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.19. SZAFKA STOJĄCA

Szafka stojąca wykonana z płyty meblowej, dwustronnie melaminowanej.

Szafka wyposażona w 1 półkę. Szafka zamykana drzwiami uchylnymi,

Szafa z płyty melaminowanej w technologii struktury synchronicznej 3D, imitującą wygląd i fakturę prawdziwego drewna w kolorze Akacja. Struktura widoczna, wyczuwalna w dotyku. Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem ABS o grubości 2

mm. Obrzeże z dobranym dekokiem do płyty imitujące wygląd i fakturę prawdziwego drewna. Obrzeże od strony zewnętrznej przezroczyste faktura drewna od wewnątrz.

Wieniec dolny, boki oraz ściana tylna szafy ma być wykonana z płyty grubości 18 mm, co wpływa na wytrzymałość i stabilność mebla. Wieniec górny szafy ma być wykonany z płyty wiórowej o grubości 38 mm. Front (drzwi) – płyta wiórowa o grubości 18 mm. Fronty mają być mocowane do korpusu szafy za pomocą zawiasów o możliwym kącie otwarcia 110°. Szafy mają być wyposażone w zamek patentowy. Półki wykonane z płyty o grubości min 18 mm i być mocowane za pomocą złączy zabezpieczających przed przypadkowym wysunięciem, które zwiększają sztywność szafy oraz niwelują możliwość ugięcia półki gdyż całe obciążenie statyczne przeniesione zostaje na korpus szafy. Korpus szafy skręcany poprzez niklowane złącza mimośrodowe umożliwiające łatwy montaż i demontaż bez uszczerbku dla sztywności (wytrzymałości) wyrobu.

- Właściwości płyty:

- Duża odporność na ścieranie i zarysowanie

- Odporność na działanie temperatury

- Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem PCV o grubości 2 mm. Obrzeże z dobranym dekokiem do płyty imitujące wygląd prawdziwego drewna.

- Fronty płytowe wykonane z płyty melaminowanej gr. 18 mm wykonanej w technologii struktury imitującej wygląd prawdziwego drewna. Struktura wyczuwalna w dotyku.

- Szafa z 2 przestrzeniami.

- Uchwyt jednopunktowy

Wymiary: 80/60/90 (szer./gł./wys.) +/- 2%

Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.20. SZAFKA STOJĄCA NA KASĘ PANCERNĄ

Szafka stojąca na kasę pancerną wykonana z płyty meblowej, dwustronnie melaminowanej.

Szafka wyposażona w 1 półkę. Szafka zamykana drzwiami uchylnymi,

Szafa z płyty melaminowanej w technologii struktury synchronicznej 3D, imitującą wygląd i fakturę prawdziwego drewna w kolorze Akacja. Struktura widoczna, wyczuwalna w dotyku. Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem ABS o grubości 2 mm. Obrzeże z dobranym dekokiem do płyty imitujące wygląd i fakturę prawdziwego drewna. Obrzeże od strony zewnętrznej przezroczyste faktura drewna od wewnątrz.

Wieniec dolny, boki oraz ściana tylna szafy ma być wykonana z płyty grubości 18 mm, co wpływa na wytrzymałość i stabilność mebla. Wieniec górny szafy ma być wykonany z płyty wiórowej o grubości 38 mm. Front (drzwi) – płyta wiórowa o grubości 18 mm. Fronty mają być mocowane do korpusu szafy za pomocą zawiasów o możliwym kącie otwarcia 110°. Szafy mają być wyposażone w zamek patentowy. Półki wykonane z płyty o grubości min 18 mm i być mocowane za pomocą złączy zabezpieczających przed przypadkowym wysunięciem, które zwiększają sztywność szafy oraz niwelują możliwość ugięcia półki gdyż całe obciążenie statyczne przeniesione zostaje na korpus szafy. Korpus szafy skręcany poprzez niklowane złącza mimośrodowe umożliwiające łatwy montaż i demontaż bez uszczerbku dla sztywności (wytrzymałości) wyrobu.

- Właściwości płyty:

- Duża odporność na ścieranie i zarysowanie

- Odporność na działanie temperatury

- Wszystkie krawędzie oklejone obrzeżem PCV o grubości 2 mm. Obrzeże z dobranym dekokiem do płyty imitujące wygląd prawdziwego drewna.

- Fronty płytowe wykonane z płyty melaminowanej gr. 18 mm wykonanej w technologii struktury imitującej wygląd prawdziwego drewna. Struktura wyczuwalna w dotyku.

- Szafa z 2 przestrzeniami.

- Uchwyt jednopunktowy

Wymiary: 80/60/90 (szer./gł./wys.) +/- 2%

Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.21. SZAFKA WISZĄCA

- Meble wykonane z płyty melaminowanej 18mm i 38mm o gęstości 650-690 kg/m<sup>3</sup>, klasa higieniczności E1. Właściwości płyty: duża odporność na ścieranie i zarysowanie, odporność na działanie temperatury

- Wyroby oklejane obrzeżem PCV 2 mm odpornym na uderzenia mechaniczne. Boki szaf oklejane 4x PCV 2mm.

- Nadstawka posiada ścianę tylną z płyty 18 mm nadając wyrobowi wytrzymałości i stabilności. Wieńce górne wykonane z płyty 38mm. Szafa wykonana z płyty melaminowanej wykonana w technologii struktury imitującej wygląd prawdziwego drewna. Struktura wyczuwalna w dotyku.
  - W szafie zastosowano półki płytowe ilość 1 sztuki (2 przestrzeni między półkowymi)
  - Półki mocowane za pomocą złączy „TITUS EXPANDO 6” zabezpieczających przed przypadkowym wysunięciem, które zwiększają sztywność szafy oraz niwelują możliwość ugięcia półki gdyż całe obciążenie statyczne przeniesione zostaje na korpus szafy.
  - Uchwyty zastosowane w wyrobie jest wykonany ze stopu ZnAl (cynkowo-aluminiowy) wykończony galwanicznie na srebrny mat przykręcane za pomocą 2 śrub M4x23 ocynk.
  - Korpus skręcany poprzez niklowane złącza mimośrodowe umożliwiające łatwy montaż i demontaż bez uszczerbku dla sztywności (wytrzymałości) wyrobu.
  - Front (drzwi) - płyta grubości 18mm. Krawędzie oklejone obrzeżem PVC 2mm. Lewe skrzydło uzbrojone w elastyczną listwę przemykową. Fronty mocowane są do korpusu szafy za pomocą zawiasów o możliwym kącie otwarcia 110°.
  - Szafa z zamkiem baswilowym dwupunktowy.
- Wymiar: 80,1/43/90 (szer./gł./wys.) +/- 2%
- Kolorystyka: Akacja do potwierdzenia przez inwestora na etapie realizacji.

#### 19.22. PÓŁKA WISZĄCA

Półka wisząca

Wym. 180x25x45h +/- 2% cm

Korpus regału wykonać z trójwarstwowej płyty wiórowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej w kolorze akacja o grubości min 18mm. Widoczne wąskie krawędzie zabezpieczyć obrzeżem PCV grubości 2mm w kolorze płyty. Krawędzie obrzeża zaokrąglić R=2mm.

#### 19.23. SZAFKA POD UMYWALKĘ

- front w białym połysku
  - korpus oraz półka środkowa z płyty laminowanej 16 mm w białym macie
  - obrzeże szafki oklejone jest wysokiej jakości taśmą ABS
  - uchwyty w kolorze czarnym
  - półka z możliwością regulacji
  - zawiasy z regulacją drzwi od i do korpusu szafki oraz prawo, lewo względem boku szafki
  - wycięcie otworu na umywalkę we własnym zakresie
- Wymiary zewnętrzne szafki:
- szerokość 80 cm
  - głębokość całej szafki 60 cm
  - wysokość 80,5 cm

#### 20. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego spowoduje dostosowanie budynku dla osób z niepełnosprawnością.

#### 21. BUDYNEK FIGURUJE W GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW.

#### 22. DZIAŁKA NIE PODLEGA WPŁYWOWI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

#### 23. INWESTYCJA NIE MA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO I NIE STANOWI ZAGROŻENIA DLA HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

#### 24. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

*a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,*

Obiekt zakwalifikowany jest do grupy budynków niskich (N) – do 12 m nad poziomem terenu. Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i PM do 500MJ/m<sup>2</sup>.

Parametry techniczne budynku:

- długość - 15,09 m,
- szerokość - 13,55 m,
- powierzchnia wewnętrzna - 748,09 m<sup>2</sup>,
- kubatura - ok. 2 393,88 m<sup>3</sup>,
- wysokość - 11,90 m,
- powierzchnia dachu - poniżej 1000 m<sup>2</sup>.

Wysokość budynku obliczono od poziomu terenu przy najniższej położonym wejściu do budynku znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do najwyższej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

**b) charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,**

W przedmiotowym obiekcie występują w niewielkich ilościach materiały palne właściwe dla funkcji obiektu:

- meble,
- przedmioty codziennego użytku,
- przedmioty wyposażenia pokoi, pomieszczeń biurowych,
- elementy wystroju i wyposażenia wnętrz.

**c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,**

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek jest zaliczony do strefy pożarowej z kategorią zagrożenia ludzi ZL III i PM do 500MJ/m<sup>2</sup>.

**d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,**

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek jest podzielony na dwie strefy pożarowe z kategorią zagrożenia ludzi ZL III i PM do 500MJ/m<sup>2</sup>.

Przewidywana ilość osób w obiekcie wynosi:

- piwnica – pom. techniczne – brak osób przebywających na stałe,
- parter – pomieszczenia przychodni - do 30 osób,
- piętro I – pomieszczenia przychodni - do 30 osób,
- piętro II – pomieszczenia biurowe - do 30 osób,
- poddasze – nieużytkowe

W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone do przebywania powyżej 50 osób jednocześnie.

Liczbę osób przyjęto zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora.

**e) informacje o podziale na strefy pożarowe,**

Budynek zostały podzielone na następujące strefy pożarowe:

| Nr strefy pożarowej | Lokalizacja strefy pożarowej | Rodzaj strefy pożarowej | Powierzchnia wewnętrzna strefy [m <sup>2</sup> ] | Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej [m <sup>2</sup> ] |
|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                     |                              |                         |                                                  |                                                              |



|    |                         |                             |        |       |
|----|-------------------------|-----------------------------|--------|-------|
| 1. | Piwnica                 | PM do 500 MJ/m <sup>2</sup> | 134,08 | 5 000 |
| 2. | Część nadziemna budynku | ZL III                      | 472,43 | 8 000 |

W budynku strefy pożarowe są od siebie oddzielone ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 oraz stropami REI 120 (pomiędzy strefami PM i ZL).

Drzwi o wymaganej klasie odporności ogniowej EI 60.

Pasy międzykondygnacyjne w budynku wynoszą powyżej 80 cm, co jest zgodne z § 223 ust. 1 Rozporządzenia [1].

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadały klasę odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów w kontekście § 234 Rozporządzenia [1].

Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach stanowiących obudowę wydzielonych pożarowo klatek schodowych, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą posiadały klasę odporności ogniowej (EI) jak dla tych ścian.

**f) przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;**

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych, magazynowych nie będzie przekraczać 500 MJ/m<sup>2</sup>.

**g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane,**

Zgodnie z § 212 [1] można stwierdzić, że budynek stanowi klasę odporności pożarowej „C” - budynek niski (N) do 12 m włącznie, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i PM do 500MJ/m<sup>2</sup>.

Dla klasy odporności pożarowej „C,, wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku jest następująca:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup> |                   |                     |                                     |                                 |                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
|                                    | główna konstrukcja nośna                                     | konstrukcja dachu | strop <sup>1)</sup> | ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup> | ściana wewnętrzna <sup>1)</sup> | przekrycie dachu <sup>3)</sup> |
| "A"                                | R 240                                                        | R 30              | REI 120             | EI 120(o↔i)                         | EI 60                           | RE 30                          |
| "B"                                | R 120                                                        | R 30              | REI 60              | EI 60 (o↔i)                         | EI 30 <sup>4)</sup>             | RE 30                          |
| <b>"C"</b>                         | <b>R 60</b>                                                  | <b>R 15</b>       | <b>REI 60</b>       | <b>EI 30 (o↔i)</b>                  | <b>EI 15<sup>4)</sup></b>       | <b>RE 15</b>                   |
| "D"                                | R 30                                                         | (-)               | REI 30              | EI 30 (o↔i)                         | (-)                             | (-)                            |
| "E"                                | (-)                                                          | (-)               | (-)                 | (-)                                 | (-)                             | (-)                            |

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

\*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity (Dz. U. 2015 nr 0 poz. 1422)

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

|                                   | <b>Wymagana klasa odporności ogniowej</b> | <b>Opis zastosowanych materiałów</b>                                                                                                               | <b>Stopień rozprzestrzeniania ognia</b> | <b>Ocena</b> |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
| <b>Główna konstrukcja nośna</b>   | R 60                                      | Murowana z cegły pełnej palonej                                                                                                                    | NRO                                     | Spełnia      |
| <b>Strop</b>                      | REI 60                                    | Żelbetowy                                                                                                                                          | NRO                                     | Spełnia      |
| <b>Ściany zewnętrzne</b>          | EI 30                                     | Murowane z cegły pełnej palonej, wyrównane tynkiem cementowo-wapiennym, bez ocieplenia                                                             | NRO                                     | Spełnia      |
| <b>Ściany wewnętrzne</b>          | EI 15                                     | Murowane z cegły pełnej palonej, wyrównane tynkiem cementowo-wapiennym lub z płyt gipsowo – kartonowych z rdzeniem z wełny mineralnej o gr. 12 cm. | NRO                                     | Spełnia      |
| <b>Obudowa klatek schodowych</b>  | REI 60                                    | Murowane z cegły pełnej palonej, wyrównane tynkiem cementowo-wapiennym                                                                             | NRO                                     | Spełnia      |
| <b>Konstrukcja biegów schodów</b> | R 60                                      | Schody żelbetowe                                                                                                                                   | NRO                                     | Spełnia      |
| <b>Konstrukcja dachu</b>          | R 15                                      | Konstrukcja dachu drewniana – belki o wymiarach 11/16                                                                                              | Niezabezpieczona do NRO                 | Nie spełnia  |
| <b>Przekrycie dachu</b>           | RE 15                                     | Deski 3 x 15, papa na lepiku                                                                                                                       | Niezabezpieczona do NRO                 | Nie spełnia  |

W budynku poddasze nieużytkowe jest oddzielone od pozostałej części budynku przegrodami o klasie odporności ogniowej REI 120, oraz drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60, zgodnie z ust. 4 § 232 rozporządzenia [1].

Przy ścianach pod kątem 90 ° od wyjścia ewakuacyjnego z klatki schodowej, ściany posiadają klasę odporności ogniowej wymaganej jak dla stropu budynku REI 60 w pasie od 183 cm do 196 cm – wymagany pas o szerokości 4 m.

***h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem,***

W budynku nie będzie pomieszczeń zagrożonych wybuchem ani materiałów wybuchowych.

***i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie,***

Ewakuacja ludzi z przedmiotowego budynku jest możliwa dwoma wyjściami ewakuacyjnymi.

Do komunikacji między kondygnacjami służy jedna klatka schodowa ze schodami dwubiegowymi, z którą połączone jest bezpośrednie wyjście ewakuacyjne (2) prowadzące na zewnątrz.

Z klatki schodowej jest również możliwa ewakuacja na poziom parteru a następnie schodami wewnętrznymi do wyjścia ewakuacyjnego 1.

W budynku na drogach komunikacji ogólnej w części nadziemnej, oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym występuje oświetlenie awaryjne.

Pionowe drogi ewakuacyjne

Wymiary klatki schodowej:

a) na kondygnacji podziemnej

- szerokości biegów – 89 cm,
- brak spocznika na poziomie parteru, na poziomie piwnicy – 146,8 cm,
- liczba stopni w jednym biegu nie przekracza dopuszczalnej liczby 17,
- wysokość stopni: 16,4cm,
- szerokość stopni: 29,2 cm.

b) na kondygnacjach nadziemnych:

- szerokości biegów – 107,8 - 110,3 cm,
- szerokość spoczników - od 127,2 cm do 169 cm,
- liczba stopni w jednym biegu nie przekracza dopuszczalnej liczby 14,
- wysokość stopni: od 15,3 cm do 16,9 cm,
- szerokość stopni: od 29,6 cm do 30,07 cm .

Wymiary schodów wewnętrznych :

- szerokość biegu – 175,9 cm,
- szerokość spocznika – 177,7 cm,
- liczba stopni w jednym biegu nie przekracza dopuszczalnej liczby 14,
- wysokość stopni: 18cm,
- szerokość stopni: 30,4 cm.

W obrębie klatki schodowej nie występują materiały łatwopalne, które zawężają drogę ewakuacji. Zgodnie z ust. 2 § 258 Rozporządzenia [1] na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Poziome drogi ewakuacyjne

W budynku występują następujące zawężenia dróg ewakuacyjnych:

- na poziomie piwnicy:

- ▣ komunikacja - 1.02 - przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób:  
o szerokość w najwęższym miejscu – 82 cm – wymagane min. 120 cm,  
o wysokość 190 cm – wymagane min. 220 cm.

- ▣ komunikacja -1.09 - przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób:  
o szerokość w najwęższym miejscu – 87,4 cm – wymagane min. 120 cm,  
o wysokość 190 cm – wymagane min. 220 cm.

- na poziomie piętra I:

- ▣ komunikacja 2.02 - przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób:  
o szerokość – 117 cm – wymagane min. 120 cm,

o wysokość 204 cm – wymagane min. 220 cm.

Drzwi w piwnicy z pomieszczeń: -1.03 pom. gospodarcze, -1.04, -1.05 komunikacja, na parterze I z WC (1.07), gabinetu lekarskiego (1.08), oraz na piętrze II pomieszczenie gospodarcze (2.11), WC (2.12), po całkowitym otwarciu zawężają wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej – będą wyposażone w samozamykacze.

Szerokość i wysokość drzwi na poziomej drodze ewakuacyjnej jest zgodna z § 62 oraz ust. 5 §239, z wyjątkiem :

- na poziomie parteru:

▣ drzwi z klatki schodowej (1.06) do przedsionka (1.05) – przeznaczone do ewakuacji z klatki schodowej,

o szerokość drzwi 111 cm – wymagana min. 140 cm

o szerokość skrzydła – 77 cm + 34 cm – wymagana szerokość jednego nieblokowanego skrzydła min. 90 cm,

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych jest zgodna z § 241 Rozporządzenia [1], W miejscu rejestracji została zamontowana żaluzja przeciwpożarowa o klasie odporności ogniowej EI 15.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji projektuje się wykładziny podłogowe z atestem potwierdzającego niepalność lub trudno zapalność

Przejście z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia.

#### Wyjścia ewakuacyjne

Z budynku ewakuacja jest możliwa dwoma wyjściami ewakuacyjnymi:

- wyjście ewakuacyjne 1 – na poziomie przyziemia, główne wyjście z budynku, drzwi dwuskrzydłowe o szerokości skrzydeł 68+71 cm, – wymagane drzwi o szerokości 140 cm, z jednym nieblokowanym skrzydłem o szerokości 90 cm (zgodnie z ust. 4 §239 i ust. 1 § 240 Rozporządzenia [1]). Drzwi ewakuacyjne otwierane do środka – zgodnie ust. 4 § powinny otwierać się na zewnątrz budynku (budynek przeznaczony dla więcej niż 50 osób)

- wyjście ewakuacyjne 2 - bezpośrednio z klatki schodowej drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 94 cm – wymagane drzwi o szerokości 140 cm, z jednym nieblokowanym skrzydłem o szerokości 90 cm (zgodnie z ust. 4 §239 i ust. 1§ 240 Rozporządzenia [1]). Drzwi ewakuacyjne otwierane do środka – zgodnie ust. 4 § powinny otwierać się na zewnątrz budynku (budynek przeznaczony dla więcej niż 50 osób)

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń:

- na poziomie piwnicy:

▣ drzwi z pomieszczenia wodomierza (-1.03) – przeznaczone do ewakuacji nie więcej niż 3 osób,

o szerokość – 80 cm

o wysokość 170 cm – wymagana min. 200 cm.

Wysokość wszystkich pozostałych drzwi w piwnicy do pomieszczeń technicznych oraz na komunikację wynosi 190 cm – wymagane drzwi o wysokości min. 200 cm.

#### Dojścia i przejścia ewakuacyjne

Wartości najdłuższych dojść i przejść ewakuacyjnych po podziale na strefy pożarowe budynku, wydzieleniu klatki schodowej na kondygnacjach nadziemnych i wyposażeniu w urządzenia oddymiające:

| Lp.                                                   | PRZEJŚCIA                                    |                                    | DOJŚCIA                                    |                                    |                                            |                                    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                       |                                              |                                    | Przy jednym dojściu                        |                                    | Przy dwóch dojściach**                     |                                    |
|                                                       | Wartość najdłuższego przejścia w strefie [m] | Dopuszczalna długość w strefie [m] | Wartość najdłuższego dojścia w strefie [m] | Dopuszczalna długość w strefie [m] | Wartość najdłuższego dojścia w strefie [m] | Dopuszczalna długość w strefie [m] |
| <b>Strefa pożarowa 1 – PM do 500 MJ/m<sup>2</sup></b> | 6,77                                         | 100                                | 11,36                                      | 60                                 | -                                          | -                                  |
| <b>Strefa pożarowa 1 – ZL III</b>                     | 7,69                                         | 40                                 | 38,24                                      | 30*                                | -                                          | 60                                 |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

\* w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

\*\* Dojścia ewakuacyjne nie pokrywają się ani nie krzyżują i ich wspólny początkowy przebieg jest na długości nie większej niż 2 m.

**j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania**

Oświetlenie ewakuacyjne

Obiekt jest wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, które zgodnie z § 181 ust. 3 Rozporządzenia [1] wymagane jest na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

Obiekt posiada awaryjne oświetlenie.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu

Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

W obiekcie nie przewiduje się zamykania pomieszczeń w systemie kontroli dostępu.

Obiekt wyposażony jest w instalację odgromową.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Budynek jest wyposażony w urządzenia przeciwpożarowe.

- Klatka schodowa została wyposażona w system oddymiania grawitacyjnego,
- Drogi komunikacji ogólnej zostały wyposażone w system sygnalizacji pożarowej,
- Drogi komunikacji ogólnej zostały wyposażone w sygnalizatory akustyczno – głosowe, które sygnalizują pożar naprzemiennie sygnałem akustycznym i komunikatem głosowym, powiązane z systemem sygnalizacji pożarowej,
- Wszystkie drogi ewakuacyjne na kondygnacji podziemnej i na kondygnacjach nadziemnych wraz z klatką schodową zostały wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zapewniające minimalne natężenie światła 5lx, przez co najmniej 2 h. budynku

Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

- Budynek został wyposażony w dwukrotnie zwiększoną ilość środka gaśniczego tj. 4 kg środka gaśniczego zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku.

**k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach,**

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku zapewnia hydrant przeciwpożarowy o wydajności 10 dm<sup>3</sup>/s, zlokalizowany w odległości do 75 m (49,97 m) od przedmiotowego budynku.

Drogi pożarowe

Dla przedmiotowego obiektu droga pożarowa nie jest wymagana.

**l) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,**

W pobliżu obiektu znajdują się:

| Strona świata | Odległość              |                              |                  |                                 |
|---------------|------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------|
|               | Do granicy działki [m] | Do obiektu sąsiadującego [m] | Rodzaj obiektu   | Zachowane normatywne odległości |
| północ        | 210,67                 | 6,05                         | Budynek Wydziału | Spełnia                         |

|                 |        |       |                                                         |         |
|-----------------|--------|-------|---------------------------------------------------------|---------|
|                 |        |       | Energetyki i Paliw (1)                                  |         |
| <b>południe</b> | 43,47  | 9,19  | Budynek hotelowy (2)                                    | Spełnia |
| <b>wschód</b>   | 471,69 | 62,75 | Budynek AGH                                             | Spełnia |
| <b>zachód</b>   | 225,26 | 19,59 | Budynek AGH – Centrum karier (3)                        | Spełnia |
|                 |        | 29,97 | Budynek Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki (4) |         |

Od strony północnej brak zachowanej odległości budynku od budynku sąsiedniego (1). Przedmiotowy budynek posiada ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120, otynkowaną bez ocieplenia.

Budynek (1) dwukondygnacyjny w konstrukcji tradycyjnej murowanej z dachem typu stropodach - budynek niższy od przedmiotowego.

Budynek (2) czterokondygnacyjny w konstrukcji tradycyjnej murowanej z dachem dwuspadowym – budynek wyższy od przedmiotowego.

Budynek AGH - trzykondygnacyjny w konstrukcji tradycyjnej murowanej z dachem typu stropodach – budynek o podobnej wysokości do przedmiotowego.

Budynki (3) i (4) pięciokondygnacyjne wykonane w konstrukcji tradycyjnej murowanej. Budynek (3) z dachem dwuspadowym. Budynek (4) z dachem typu stropodach. Budynki wyższe od przedmiotowego.

***m) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno- budowlanym;***

Zgodnie z Postanowieniem WPZ. 52840.221.2.2022.DD z dnia 29.11.2022 r. Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej zastosowano rozwiązania:

1. Wyposażenie klatki schodowej w system oddymiania grawitacyjnego. Instalacja zostanie wykonana na podstawie projektu uzgodnionego przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
2. Wyposażenie dróg komunikacji ogólnej w system sygnalizacji pożarowej. Instalacja zostanie wykonana na podstawie projektu uzgodnionego przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
3. Wyposażenie dróg komunikacji ogólnej w sygnalizatory akustyczno-głosowe, które sygnalizują pożar naprzemiennie sygnałem akustycznym i komunikatem głosowym, sterowane z systemem sygnalizacji pożarowej. Instalacja zostanie wykonana na podstawie projektu uzgodnionego przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
4. Wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych na kondygnacji podziemnej i na kondygnacjach nadziemnych wraz z klatką schodową w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zapewniające minimalne natężenie światła 5 lx przez co najmniej 2 godziny. Instalacja zostanie wykonana na podstawie projektu uzgodnionego przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
5. Wyposażenie budynku w dwukrotnie większą ilość środka gaśniczego tj. 4 kg środka gaśniczego zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku.

**10. ZGODA NA ODSZKODOWANIE.**

Postanowienie WPZ. 52840.221.2.2022.DD z dnia 29.11.2022 r. Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.