**PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

**BUDYNEK GARAŻOWO-WARSZTATOWY NR 5**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INWESTOR | | | **34 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY W RZESZOWIE**  **35-111 RZESZÓW,**  **UL. KRAKOWSKA 11B** | | | |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | | | **ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA I PRZEBUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-WARSZTATOWEGO NR 5 NA TERENIE JW W RZESZOWIE PRZY UL. KRAKOWSKIEJ 11B, TEREN ZAMKNIĘTY MON**  w ramach zadania pn.:  ”Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej remontu budynku nr 5 wraz z poddaszem w kompleksie wojskowym  w Rzeszowie ul. Krakowska 11b” | | | |
| ADRES I KATEGORIA  OBIEKTU BUDOWLANEGO | | | **34 WOG RZESZÓW**  **POWIAT RZESZÓW, GM. M. RZESZÓW  WOJ. PODKARPACKIE**  **KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XII** | | | |
| POZOSTAŁE DANE  ADRESOWE | | | **Jednostka ewidencyjna: 186301\_1 Rzeszów,**  **Obręb ewidencyjny: 0214 STARONIWA II,**  **Działki ewidencyjne: 409/1** | | | |
| DATA OPRACOWANIA | | | **wrzesień 2024** | | | |
|  | | | | | | |
| **Branża** | **PROJEKTANT** | | **PODPIS** | **SPRAWDZAJĄCY** | **PODPIS** |
| architektoniczna | **mgr inż. arch.**  **Dominik TRĄD**  **nr upr. Rz/A-10/06**  Uprawnienia do projektowania  bez ograniczeń  w specjalności architektonicznej | |  | **mgr inż. arch.**  **Ewelina GOTKOWSKA**  **nr upr. 35/PKOKK/17**  Uprawnienia do projektowania  bez ograniczeń  w specjalności architektonicznej |  |

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO**

**BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ**

[**III.2. KOPIE ZAŚWIADCZEŃ PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB SAMORZĄDU ZAWODOWEGO** **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414218)

[**III.3. OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ** **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414219)

[1. KATEGORIA OBIEKTU. 7](#_Toc183414220)

[2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO. 7](#_Toc183414221)

[3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO. 7](#_Toc183414222)

[4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO. 7](#_Toc183414223)

[4.1. ZESTAWIENIE CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW: 7](#_Toc183414224)

[4.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ: 8](#_Toc183414225)

[5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU 10](#_Toc183414226)

[5.1 STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU 10](#_Toc183414227)

[5.2 BUDYNEK I JEGO WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE 11](#_Toc183414228)

[5.3 ARCHITEKTURA OBIEKTU ORAZ ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE. 11](#_Toc183414229)

[5.3.1. Forma obiektu oraz układ konstrukcyjny. 11](#_Toc183414230)

[5.3.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe. 11](#_Toc183414231)

[6. INFORMACJA O ROBOTACH BUDOWLANYCH I ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANEGO 13](#_Toc183414232)

[6.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻE: 13](#_Toc183414233)

[6.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE: 13](#_Toc183414234)

[6.2.1. Fundamenty: 13](#_Toc183414235)

[6.2.2. Ściany: 13](#_Toc183414236)

[6.2.3. Słupy: 16](#_Toc183414237)

[6.2.4. Stropy 16](#_Toc183414238)

[6.2.5. Pozostałe elementy konstrukcyjne: 17](#_Toc183414239)

[6.2.6. Schody: 17](#_Toc183414240)

[6.2.7. Sufity: 17](#_Toc183414241)

[6.2.8. Kominy i przewody wentylacyjne: 18](#_Toc183414242)

[6.2.9. Dach: 18](#_Toc183414243)

[6.2.10. Rynny i rury spustowe: 19](#_Toc183414244)

[6.2.11. Stolarka i ślusarka: 19](#_Toc183414245)

[6.2.12. Izolacje: 20](#_Toc183414246)

[6.2.13. Materiały wykończeniowe wewnętrzne: 22](#_Toc183414247)

[6.2.14. Materiały wykończeniowe zewnętrzne: 27](#_Toc183414248)

[6.3. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH WARSTW: 28](#_Toc183414249)

[7. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ. 5](#_Toc183414250)

[7.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ, LICZBA KONDYGNACJI. 30](#_Toc183414251)

[7.2. ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH. 31](#_Toc183414252)

[7.3. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO. 31](#_Toc183414253)

[7.4. PODZIAŁ NA STREFY. 31](#_Toc183414254)

[7.5. 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. 32](#_Toc183414255)

[7.7. KLASYFIKACJA POŻAROWA BUDYNKU I POMIESZCZEŃ. 32](#_Toc183414256)

[7.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU, KLASY I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH. 32](#_Toc183414257)

[7.9. WARUNKI EWAKUACJI. 33](#_Toc183414258)

[7.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH. 34](#_Toc183414259)

[7.11. INSTALACJE, URZĄDZENIA I SPRZĘT PRZECIWPOŻAROWY. 34](#_Toc183414260)

[7.12. 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. 35](#_Toc183414261)

[7.13. INFORMACJE O ROZWIĄZANIACH ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ. 35](#_Toc183414262)

[7.14. INNE WYMAGANIA. 35](#_Toc183414263)

[**III.4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.** **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414264)

[PT/A-01 – RZUT PARTERU – skala 1:100 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414265)

[PT/A-01A – RZUT PARTERU – WYBURZENIA i ROZBIÓRKI – skala 1:100 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414266)

[PT/A-02 – RZUT PIĘTRA – skala 1:100 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414267)

[PT/A-03 – RZUT PODDASZA – skala 1:100 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414268)

[PT/A-03A – RZUT PODDASZA – WYBURZENIA i ROZBIÓRKI – skala 1:100 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414269)

[PT/A-04 – RZUT PRZESTRZENI NIEUŻYTKOWEJ – skala 1:100 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414270)

[PT/A-05 – RZUT DACHU – skala 1:100 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414271)

[PT/A-06A – PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A – skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414272)

[PT/A-06B – PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B – skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414273)

[PT/A-06C1 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY C1-C1 – skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414274)

[PT/A-06C2 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY C2-C2 – skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414275)

[PT/A-06D – PRZEKRÓJ POPRZECZNY D-D – skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414276)

[PT/A-06E – PRZEKRÓJ POPRZECZNY E-E– skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414277)

[PT/A-06F1 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY F1-F1– skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414278)

[PT/A-06F2 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY F2-F2– skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414279)

[PT/A-06G – PRZEKRÓJ POPRZECZNY G-G – skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414280)

[PT/A-06H – PRZEKRÓJ POPRZECZNY H-H – skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414281)

[PT/A-07 – ELEWACJE – skala 1:100 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414282)

[PT/A-08 – ZESTAWIENIE STOLARKI i ŚLUSARKI – skala 1:100 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414283)

[PT/A-09 – ZESTAWIENIE ŚCIANEK SANITARNYCH – skala 1:100 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414284)

[PT/A-10a – RZUT KLATKI SCHODOWEJ K2 cz. 1 – skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414285)

[PT/A-10b – RZUT KLATKI SCHODOWEJ K2 cz. 2 – skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414286)

[PT/A-11 – PRZEKRÓJ KLATKI SCHODOWEJ K2 – skala 1:50 **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414287)

[**III.5. INDYWIDUALNA DOKUMENTACJA TECHNICZNA** **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**](#_Toc183414288)

# **OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ**

Inwestor: **34 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Rzeszowie**

**35-111 Rzeszów, ul. Krakowska 11B**

Adres inwestycji: **Rzeszów, gm. m. Rzeszów**

**dz. nr ew. 409/1 obr. 0214 STARONIWA II**

Zespół projektowy:

- architektura **mgr inż. arch. Dominik TRĄD**

* Umowa na prace projektowe wraz z załącznikami,
* Ustalenia z inwestorem,
* Inwentaryzacja stanu istniejącego,
* Dokumentacja archiwalna,
* Ekspertyza techniczna dotycząca możliwości zmiany sposobu użytkowania i przebudowy,
* Mapa zasadnicza terenu inwestycji,
* Projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany,
* Decyzja o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego nr 1/4/24 z dnia 23-09-2024 r.
* Obowiązujące przepisy prawa, normy i rozporządzenia:
* Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2024 poz. 725 z późn. zm.),
* Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 08.04.2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1225),
* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.),
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023, poz. 822 z późn. zm.),
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.05.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030),
* Instrukcja o ochronie obiektów wojskowych – Szt. Gen. 1686/2017 oraz Poradnik OIN 4/2009, Norma Obronna: NO-04-A009:2017: Obiekty wojskowe. Zabezpieczenia mechaniczne i ogrodzenia. Wymagania ogólne,
* Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych,
* Materiały techniczne do projektowania i foldery materiałów budowlanych, urządzeń i materiałów instalacyjnych, świadectwa dopuszczenia, certyfikaty.

Zakres opracowania:

W zakres niniejszego opracowania wchodzi projekt zmiany sposobu użytkowania oraz przebudowy w istniejącym budynku garażowo-warsztatowym. W ramach inwestycji przeprowadzony zostanie również remont istniejących pomieszczeń.

W zakresie zmiany sposobu użytkowania planuje się adaptację części istniejącego poddasza nieużytkowego dla celów pomieszczeń socjalno-biurowych.

W zakresie przebudowy planuje się:

* wykonanie dwóch klatek schodowych służących do komunikacji nowopowstałych pomieszczeń poddasza,
* wydzielenie trzech stref pożarowych za pomocą istniejących i projektowanych ścian i stropów,
* wyburzenia ścianek działowych oraz montaż nowych ścianek w pomieszczeniach parteru,
* montaż nadproży oraz drzwi,
* przebudowa istniejącego zaplecza sanitarnego,
* wymiana części izolacji termicznej ścian zewnętrznych na granicy nowopowstałych stref pożarowych,
* wymiana istniejących elementów więźby dachowej,
* zabezpieczenie przeciwpożarowe części istniejącej więźby dachowej,
* likwidacja istniejących lukarn dachowych oraz montaż okien dachowych,
* wymiana pokrycia części dachu nad poddaszem objętym opracowaniem,
* wymiana, przebudowa i montaż nowych instalacji wewnętrznych: wod.-kan., c.o., c.w.u., wentylacji, elektrycznych i teletechnicznych (w tym system sygnalizacji pożaru).

W zakresie remontu planuje się:

* wymianę części istniejącej stolarki wewnętrznej,
* wymianę wykończenia posadzek, tynków oraz okładzin ściennych,
* wymianę instalacji wewnętrznych w zakresie jak instalacje przebudowywane.

## KATEGORIA OBIEKTU.

Projektowane zamierzenie inwestycyjne zakwalifikowano do XII kategorii obiektów budowlanych – obiekty budowlane Sił Zbrojnych.

## ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Przedmiotem opracowania jest zmiana sposobu użytkowania wraz z przebudową i remontem istniejącego budynku garażowo-warsztatowego nr 5. Planowana inwestycji służyć będzie nadal jako budynek warsztatowo-garażowy z projektowaną wydzielona na części poddasza częścią zawierającą pomieszczenia biurowe i socjalne. Liczba osób zatrudnionych w pomieszczeniach parteru – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego, zaś w adaptowanych pomieszczeniach przewiduje się zatrudnienie do 120 osób pracujących w trybie zmianowym. W przedmiotowym obiekcie nie będzie istniejących oraz projektowanych pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

## UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Projektowana przebudowa nie powoduje zmiany układu przestrzennego i formy architektonicznej istniejącego obiektu. Projektuje się jedynie likwidację lukarn w cz. adaptowanego poddasza oraz montażu w ich miejscu okien połaciowych. Projektowane klatki schodowe będą klatkami wewnętrznymi nie zmieniającymi bryły obiektu.

Istniejący obiekt na planie prostokąta, w zasadniczej części dwukondygnacyjny (parter oraz poddasze, zaś w środkowej części zawierającej istniejącą klatkę schodową trzykondygnacyjny), niepodpiwniczony.

Obiekt przekryty dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej wieszarowej, z centralną lukarną nad istniejącą klatką schodową oraz lukarnami przeznaczonymi do likwidacji w części poddasza przeznaczonej do adaptacji.

Istniejacy budynek o elewacji w kolorach szarości, ze stolarką i ślusarką w kolorze białym i szarym, przekryty dachem z blachą trapezową projektowaną w kolorze szarym/grafitowym. W kolejnym etapie inwestycji planuje się wymianę lub pomalowanie blachy trapezowej pokrycia pozostałej części poddasza (poddasze nieużytkowe).

## CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

### 4.1. ZESTAWIENIE CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW:

* powierzchnia zabudowy (po przebudowie) – bez zmian - 1.962,56 m2

(w ULICP około 1962 m2),

* powierzchnia użytkowa łącznie - 2.295,16 m2

w tym powierzchnia użytkowa projektowana - 525,79 m2

* powierzchnia poddasza nieużytkowego po proj. przebudowie - 828,60 m2
* wysokość do kalenicy (po przebudowie) – bez zmian - 12,00 m
* szerokość (po przebudowie) – bez zmian - 123,69 m
* długość (po przebudowie) – bez zmian - 16,90 m
* kubatura (po przebudowie) – bez zmian -16.915,45 m3
* liczba kondygnacji nadziemnych (po przebudowie) – bez zmian - 3
* liczba kondygnacji podziemnych (po przebudowie) – bez zmian - 0

**Budynek o powyższych parametrach spełnia zapisy Decyzji ULICP**

**nr 1/4/24 z dnia 23-09-2024 r.**

### 4.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR POM.** | **NAZWA** | **POSADZKA** | **POW. POSADZKI** | | **POW. UŻYT.** | **WYS. POM.** | **LICZBA OSÓB** |
| 0.01 | warsztat | proj. przemysłowa | 81,6 | 81,6 | | 5,15 | 1 |
| 0.02 | warsztat | proj. przemysłowa | 227,54 | 227,54 | | 5,13 | 2 |
| 0.03a | warsztat | proj. przemysłowa | 29,06 | 29,06 | | 5,15 | 1 |
| 0.03b | warsztat | proj. przemysłowa | 24,28 | 24,28 | | 5,15 | - |
| 0.04 | korytarz | płytki gresowe | 26,36 | 26,36 | | 5,15 | - |
| 0.05 | WC | płytki gresowe | 8,58 | 8,58 | | 5,15 / 3,00 | - |
| 0.06 | warsztat | proj. przemysłowa | 53,64 | 53,64 | | 5,15 | 2 |
| 0.07a | pom. warsztatowe | istniejąca | 43,22 | 43,22 | | istniejąca | - |
| 0.07b | pom. warsztatowe | istniejąca | 16,85 | 16,85 | | istniejąca | - |
| 0.07c | pom. warsztatowe | istniejąca | 23,32 | 23,32 | | istniejąca | - |
| 0.07d | pom. warsztatowe | istniejąca | 20,58 | 20,58 | | istniejąca | - |
| 0.07e | pom. warsztatowe | istniejąca | 16 | 16 | | istniejąca | - |
| 0.07f | pom. warsztatowe | istniejąca | 8,42 | 8,42 | | istniejąca | - |
| 0.07g | pom. warsztatowe | istniejąca | 5,53 | 5,53 | | istniejąca | - |
| 0.07h | pom. warsztatowe | istniejąca | 3,72 | 3,72 | | istniejąca | - |
| 0.07i | pom. warsztatowe | istniejąca | 6,73 | 6,73 | | istniejąca | - |
| 0.08a | pom. warsztatowe | istniejąca | 53,13 | 53,13 | | istniejąca | - |
| 0.08b | pom. warsztatowe | istniejąca | 13,25 | 13,25 | | istniejąca | - |
| 0.09 | pom. warsztatowe | istniejąca | 55,04 | 55,04 | | istniejąca | - |
| 0.10 | korytarz | płytki gresowe | 7,83 | 7,83 | | 4,53 | - |
| 0.10a | warsztat | istniejąca | 78,25 | 78,25 | | 4,53 | 2 |
| 0.10b | warsztat | istniejąca | 37,31 | 37,31 | | 2,17 | - |
| 0.10c | warsztat | płytki gresowe | 13,19 | 13,19 | | 2,17 | - |
| 0.11 | klatka schodowa | płytki gresowe | 34,64 | 34,64 | | istniejąca | - |
| 0.12 | warsztat | istniejąca | 69,16 | 69,16 | | 4,62 | 2 |
| 0.13 | warsztat | istniejaca | 73,1 | 73,1 | | 4,60 | 2 |
| 0.14 | warsztat | istniejąca | 33,09 | 33,09 | | 4,60 | 2 |
| 0.K2 | klatka schodowa K2 | płytki gresowe | 37,61 | 37,61 | |  | - |
| 0.15 | garaż | proj. przemysłowa | 72,45 | 72,45 | | 4,60 | - |
| 0.16 | garaż | proj. przemysłowa | 72,45 | 72,45 | | 4,58 | - |
| 0.17 | garaż | proj. przemysłowa | 72,45 | 72,45 | | 4,57 | - |
| 0.18.1 | magazyn | proj. żywiczna antyelektrostatyczna | 35,15 | 35,15 | | 4,60 | - |
| 0.18.2 | magazyn | proj. żywiczna antyelektrostatyczna | 35,15 | 35,15 | | 4,60 | - |
| 0.19.1 | magazyn | proj. żywiczna antyelektrostatyczna | 28,54 | 28,54 | | 4,55 | - |
| 0.19.2 | magazyn | proj. żywiczna antyelektrostatyczna | 28,14 | 28,14 | | 4,55 | - |
| 0.20.1 | magazyn | proj. żywiczna antyelektrostatyczna | 28,11 | 28,11 | | 4,57 | - |
| 0.20.2 | magazyn | proj. żywiczna antyelektrostatyczna | 27,71 | 27,71 | | 4,57 | - |
| 0.21.1 | magazyn | proj. żywiczna antyelektrostatyczna | 28,1 | 28,1 | | 4,65 | - |
| 0.21.2 | magazyn | proj. żywiczna antyelektrostatyczna | 27,85 | 27,85 | | 4,65 | - |
| 0.22.1 | magazyn | istniejąca | 28,1 | 28,1 | | 4,57 | - |
| 0.22.2 | magazyn | istniejąca | 26,55 | 26,55 | | 4,57 | - |
| 0.23.1 | pom.  pomocniczne | istniejąca | 5,54 | 5,54 | | 4,55 / 2,50 | 1 |
| 0.23.2 | magazyn | istniejąca | 20,62 | 20,62 | | 4,55 | - |
| 0.K1 | klatka schodowa K1 | płytki gresowe | 24,36 | 24,36 | |  | - |
| 0.24 | pom. techniczne | płytki gresowe | 8,65 | 3,94 | |  | - |
| **POW. PARTERU ŁĄCZNIE** | | | **1361,81** | **1666,24** | |  | do 25 os. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR POM.** | **NAZWA** | **POSADZKA** | **POW. POSADZKI** | **POW. UŻYT.** | **WYS. POM.** | **LICZBA OSÓB** |
| 01 | korytarz | płytki | 5,82 | 5,82 | 2,25 | - |
| 02 | szatnia | płytki | 6,88 | 6,88 | 2,25 | - |
| 03 | WC | płytki | 7,07 | 7,07 | 2,25 | - |
| 04 | biuro | płytki | 24,04 | 24,04 | 2,25 | 2 |
| **POW. PIĘTRA ŁĄCZNIE** | | | **43,81** | **43,81** |  | do 4 os. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR POM.** | **NAZWA** | **POSADZKA** | **POW. POSADZKI** | **POW. UŻYT.** | **WYS. POM.** | **LICZBA OSÓB** |
| 0.5 | korytarz | płytki gresowe | 13,52 | 13,52 | 2,80 / 2,58 |  |
| 0.6 | biuro | płytki gresowe | 20,81 | 20,81 | 2,8 | 2 |
| 0.7 | WC | płytki gresowe | 9,54 | 9,54 | 2,58 |  |
| 0.8 | szatnia | płytki gresowe | 23,68 | 15,45 | 1,00 / 2,58 |  |
| K1 | klatka schodowa K1 | płytki gresowe | 33,48 | 33,48 | 3,10 / 0 | - |
| 1.00 | korytarz 1 | płytki gresowe | 55,24 | 55,24 | 2,50 / 0 | - |
| 1.01 | biuro 1 | płytki gresowe | 21,55 | 17,29 | 3,10 / 1,00 | - |
| 1.02 | biuro 2 | wykładzina PVC | 19,38 | 15,54 | 3,10 / 1,00 | 6 |
| 1.03 | biuro 3 | wykładzina PVC | 19,38 | 15,54 | 3,10 / 1,00 | 3 |
| 1.04 | biuro 4 | wykładzina PVC | 19,38 | 15,54 | 3,10 / 1,00 | 3 |
| 1.05 | biuro 5 | wykładzina PVC | 19,69 | 15,79 | 3,10 / 1,00 | 3 |
| 1.06 | biuro 6 | wykładzina PVC | 24,86 | 19,95 | 3,10 / 1,00 | 3 |
| 1.07 | biuro 7 | wykładzina PVC | 24,82 | 19,92 | 3,10 / 1,00 | 3 |
| 1.08 | biuro 8 | wykładzina PVC | 24,86 | 19,95 | 3,10 / 1,00 | 3 |
| 1.09 | biuro 9 | wykładzina PVC | 24,86 | 19,95 | 3,10 / 1,00 | 3 |
| 1.10 | biuro 10 | wykładzina PVC | 24,86 | 19,95 | 3,10 / 1,00 | 3 |
| 1.11 | biuro 11 | wykładzina PVC | 25,2 | 20,29 | 3,10 / 1,00 | 3 |
| 1.12 | pom. techniczne | gres techniczny | 22,34 | 17,55 | 3,10 / 1,00 | - |
| 1.13 | korytarz 2 | płytki gresowe | 17,65 | 17,65 | 3,10 / 0 | - |
| 1.14 | pom. magazynowe | gres techniczny | 24,58 | 19,79 | 3,10 / 1,00 | - |
| 1.15 | pom. socjalne | płytki gresowe | 25,2 | 20,29 | 3,10 / 1,00 | - |
| K2 | klatka schodowa K2 | płytki gresowe | 38,3 | 38,3 | 3,00 / 0 | - |
| 1.16 | pom. gospodarcze | płytki gresowe | 10,58 | 8,52 | 3,10 / 1,00 | - |
| 1.17 | szatnia damska | płytki gresowe | 14,67 | 11,93 | 3,10 / 1,00 | 10 (5+5) |
| 1.18 | umywalnia damska | płytki gresowe | 9,74 | 9,74 | 3,10 / 2,50 | - |
| 1.19 | wc damski | płytki gresowe | 13,37 | 13,37 | 3,10 / 1,00 | - |
| 1.20 | wc męski | płytki gresowe | 13,17 | 10,6 | 3,10 / 2,50 | - |
| 1.21 | wc męski | płytki gresowe | 16.49 | 16.49 | 3,10 / 2,50 | - |
| 1.22 | umywalnia męska | płytki gresowe | 20,96 | 20,96 | 3,10 / 2,50 | - |
| 1.23 | szatnia męska | płytki gresowe | 48,66 | 48,66 | 3,10 / 2,20 | 70 (35+35) |
| **POW. PODDASZA ŁĄCZNIE** | | | **664,33** | **585,11** |  | do 75 os. |

## OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

5.1 STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Budynek zlokalizowano na terenie płaskim, podłączony jest do mediów w kompleksie JW oraz do sieci miejskich. Budynek nie przylega do sąsiednich obiektów, jest budynkiem wolnostojącym. Położony jest w centralnej części kompleksu wojskowego i przylega do placu manewrowego i apelowego. Budynek posiada dostęp do drogi publicznej – ul. Krakowska, poprzez istniejący zjazd.

W zakres uzbrojenia i zagospodarowania budynku oraz towarzyszącej mu infrastruktury wchodzą:

* wewnętrzne drogi kompleksu wraz z placami manewrowymi – wokół budynku,
* istniejące przyłącze wody
* istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej,
* istniejące przyłącze kanalizacji deszczowej,
* istniejące przyłącze c.o.,
* istniejące przyłącze energii elektrycznej,
* kanalizacja teletechniczna podłączona została od strony północno-zachodniej.

### 5.2 BUDYNEK I JEGO WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE

Budynek zgodnie z otrzymanymi informacjami pochodzi z roku 1940 r. Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie jest wpisany został do gminnej ewidencji zabytków. Zgodnie z pozyskanymi danymi budynek był wielokrotnie przebudowywany. Budynek w pierwotnym stanie pełnił rolę stajni oraz garaży. Obecnie budynek jest użytkowany jako budynek warsztatowo-garażowy. Użytkowany jest cały parter oraz centralna część z klatką schodową i pojedynczymi pomieszczeniami biurowo-socjalnymi funkcjonalnie powiązanymi z pom. parteru. Pozostała część poddasza jest nieużytkowa i niezagospodarowana.

Charakterystyczne parametry budynku:

* powierzchnia zabudowy - 1.962,56 m2
* wysokość do kalenicy - 12,00 m
* szerokość (po przebudowie) - 123,69 m
* długość - 16,90 m
* kubatura -16.915,45 m3
* liczba kondygnacji nadziemnych - 3 (jedynie w części centralnej, w pozostałej części budynek jest dwukondygnacyjny, tj. parter + nieużytkowe poddasze)
* liczba kondygnacji podziemnych - 0.

### ARCHITEKTURA OBIEKTU ORAZ ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-

### MATERIAŁOWE.

#### 5.3.1. Forma obiektu oraz układ konstrukcyjny.

Obiekt stanowi jednolitą bryłę, przekrytą dachem dwuspadowym z centralnym wykuszem zawierającym istniejąca klatkę schodową. Cały budynek jest obiektem dwukondygnacyjnym (parter + poddasze) (w części centralnej trzykondygnacyjnym), o stałej wysokości, bez podpiwniczenia. Budynek posiada jedną klatkę schodową.

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej jako budynek o konstrukcji ścianowo – słupowej. Ściany zewnętrzne, murowane z cegły pełnej, wraz ze stropem Ackermana opartym na ścianach murowanych oraz żelbetonowych ramach, zaś w części centralnej ze stropem płytowym żelbetowym. Konstrukcja dachowa to więźba drewniana płatwiowo-kleszczowa wieszarowa, ze słupami z mieczami. Więźba posiada jedną płatew pośrednią oraz płatew kalenicową.

#### 5.3.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

* Fundamenty:

Posadowienie budynku stanowią ławy, prawdopodobnie ceglane. Głębokość posadowienia ław wynosi nie mniej niż 1,00 m poniżej poziomu otaczającego.

* Ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne budynku na poziomie parteru wymurowane z cegły ceramicznej pełnej palonej. Ściany zewnętrzne o grubości ~51cm. Od strona zewnętrznej ściany zostały ocieplone styropianem i wykończona tynkiem mineralnym. Elewacja posiada pionowe pilastry o głębokości ok. 10-12 cm Na elewacji brak widocznego wątku ceglanego. Około 30 cm nad poziomem otaczającego terenu wykonano cokół który został wykończony tynkiem mozaikowym w kontrastującym kolorze.

* Ściany wewnętrzne:

Ściany wewnętrzne w budynku wykonano z cegły ceramicznej pełnej gr. 25cm i 12 cm. Wszystkie ściany wewnętrzne są otynkowane. W niektórych pomieszczeniach zlokalizowana jest zabudowa ścianami lekkimi z płyt GKB na ruszcie stalowym, zaś na poddaszu nieużytkowym zlokalizowane są ścianki działowe wykonane z desek drewnianych mocowanych do elementów konstrukcyjnych więźby.

* Stropy:

Strop nad parterem zasadniczej części obiektu wykonany został jako gęsto żebrowy prefabrykowany - strop Ackermana. Wg przekazanej dokumentacji archiwalnej oraz pomiarów jest to strop o wys. konstrukcyjnej wynoszącej 26 cm w tym pustak wys. 20 cm. W centralnej części zawierającej klatkę schodową zlokalizowano strop płytowy żelbetowy.

* Dach:

Dach dwuspadowy o kącie nachylenia ok. 42°. kalenica wzdłuż budynku, dach symetryczny z centralną lukarną zawierającą ryzalit z klatką schodową oraz małe lukarny doświetlające poddasze nieużytkowe. Ponad połać dachu wyprowadzone są przewody wentylacyjne metalowe. Dach przekryty jest blachą stalowa powlekaną trapezową T55. Obróbki kalenicowe, narożne, przykominkowe z blachy powlekanej.

Krokwie o przekroju 12x15cm wsparto na murłatach o przekroju 16x16cm oraz na płatwi pośredniej o przekroju 16x20cm i płatwi kalenicowej o takim samym przekroju. Rozstaw krokwi ok. 80-90 cm. Słupy drewniane 16x16cm z mieczami 15x15cm i zastrzałami 16x18 cm. Dach nie posiada wyłazu kominiarskiego oraz dojść do kominów. Na połaciach znajdują się śnieg łapy ukształtowane z blachy płaskiej. Cały dach jest nieocieplony. Izolacja termiczna pomieszczeń parteru zrealizowana jest poprzez warstwę granulatu celulozowego (30-35 cm) położoną na stropie między kondygnacyjnym.

* Elewacja:

Obiekt w całości ma ocieploną (EPS 12-14 cm) i wykończoną elewację. Warstwa wykończeniowa wykonana metodą lekką mokra około roku 2015.

* Stolarka okienna i drzwiowa:

Obiekt posiada stolarkę okienną PCV oraz drzwiową stalową i aluminiową (bramy i drzwi). Wymiana w/w odbyła się prawdopodobnie wraz z termomodernizacją obiektu. Drzwi do części pomieszczeń posiadają zabezpieczenia w postaci instalacji alarmowej. Pozostałe pomieszczenia bez kontroli dostępu. Drzwi wewnętrzne to typowa stolarka drewniana płytowa oraz stalowa. W ścianach toalet oraz szatni zlokalizowane są naświetla szklane w konstrukcji stalowej.

* Wykończenie ścian:

Wszystkie ściany wewnętrzne otynkowane, malowane z lamperią do wys. ok. 2,00 m wykonaną farba olejną. W sanitariatach ściany obłożone płytkami ceramicznymi. Sufity wykończone tynkami cementowo-wapiennymi i gładziami gipsowymi. Malowane farbą emulsyjną.

* Posadzki:

W budynku znajduje się kilka rodzajów wykończenia posadzek:

* w zasadniczej części pierwotna posadzka wykończona warstwą lastriko,
* w części pomieszczeń socjalnych – wykładzina PVC prawdopodobnie na warstwie lastriko,
* w sanitariatach i części komunikacji oraz kanałach przeglądowych – płytki ceramiczne,
* w pom. stolarni – posadzka betonowa zacierana,
* w wyremontowanych pomieszczeniach warsztatowych – posadzka przemysłowa żywiczna,
* w pomieszczeniach magazynowych – wykładzina PVC, płytki ceramiczne i parkiet dębowy.

## INFORMACJA O ROBOTACH BUDOWLANYCH I ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANEGO

### 6.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻE:

W ramach zadania inwestycyjnego projektuje się:

* rozbiórkę:
* rozbiórkę części ścianek działowych parteru,
* rozbiórkę części posadzek parteru,
* rozbiórkę pokrycia dachowego części budynku,
* rozbiórkę drewnianych ścianek działowych poddasza,
* rozbiórkę lukarn poddasza wraz z oknami,
* demontaż:
* części stolarki i ślusarki drzwiowej wewnętrznej,
* dwóch okien zewnętrznych,
* części palnej izolacji termicznej ścian zewnętrznych,
* usunięcie izolacji termicznej poddasza (granulatu celulozowego) oraz izolacji termicznej ściany w osi 14,
* kanałów wentylacyjnych i instalacji technicznych podlegających przebudowie i remontowi,
* wykończenia posadzek,
* elementów więźby dachowej w tym części krokwi oraz całego łacenia,
* podnośnika kolumnowego,
* orynnowania

### 6.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:

#### 6.2.1. Fundamenty:

* Istniejące fundamenty obiektu - bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.
* Projektuje się belki żelbetowe stanowiące podwaliny projektowanych ścian działowych o gr. 25 i 38 cm – wg projektu branży konstrukcyjnej,
* Projektuje się płytę żelbetową o gr. 30 cm która stanowić będzie fundament podnośnika kolumnowego, który zostanie przeniesiony z pomieszczenia z bramą nr 14 do pomieszczenia nr 17. Sposób wykonania oraz gabaryty płyty wg projektu branży konstrukcyjnej oraz wytycznych w DTR producenta urządzenia.
* Projektuje się wzmocnienia posadzki w grubości warstwy chudego betonu pod ściankami działowymi pomieszczenia sanitariatu (pom. nr 0.05) w parterze. Zaprojektowano je jako belkę zbrojoną 4#10 ze strzemionami #8 co 15 cm.

#### 6.2.2. Ściany:

* ściany konstrukcyjne zewnętrzne – murowane z cegły pełnej palonej o grubości ok. 51 cm (2c) - bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Projektuje się jedynie zamurowania likwidowanych drzwi oraz okien w ścianach zewnętrznych które należy wykonać z cegły pełnej palonej o grubości minimum 38 cm (1 ½ c).
* ściany konstrukcyjne wewnętrzne – projektuje się wydzielenie nowych klatek schodowych ścianami konstrukcyjnymi o gr. 38 (1 ½ c) i 25 (1c) cm z cegły pełnej, palonej, wg PT konstrukcji.
* ściany działowe istniejące – projektuje się wyburzenie części istniejących ścian działowych w parterze budynku – wg rys. P/A-01A oraz zamurowania otworów po likwidowanych drzwiach i naświetlach. Zamurowania należy wykonać z cegły pełnej palonej o grubości odpowiadającej grubości muru w którym otwór się znajduje – w większości przypadków jest to mur o gr. 12 (½ c) i 25 (1c) cm . Pozostałe ściany działowe murowane z cegły pełnej bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.
* ściany działowe – projektowane:
* Ściany działowe w systemie lekkiej zabudowy (przyjęto system f-my Siniat z podwójnym opłytowaniem Nida):
* ściany działowe pomiędzy korytarzami poddasza a pozostałymi jego pomieszczeniami – system np. Nida Ściana 150A100 z podwójnym opłytowaniem: Expert, w pomieszczeniach wilgotnych Nida Woda, zaś w przestrzeniach narażonych na działanie wody Nida Hydro. Wypełnienie wełną mineralną wg wytycznych producenta systemu oraz pkt. opisu dotyczącego izolacji akustycznej – pkt. 5.2.11.

Ściany obudowy korytarza winny posiadać odporność pożarową minimum EI15 (obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej) lecz zaleca się zastosowanie systemu zapewniającego odporność EI30. Na ścianach na których projektuje się zamontowanie przyborów sanitarnych należy zastosować wzmocnienia pod montaż tychże przyborów oraz płyty np. Nida Duripanel A2. Obciążenie dopuszczalne tak wzmocnionych ścian nie może przekroczyć 150kg/m2 (przybory + użytkownik). Wszelkie przejścia instalacyjne przez te ściany o średnicy większej niż 4 cm należy uszczelnić masami ogniochronnymi lub systemowymi kołnierzami do zabudowy w ścianach GK (np. Promat) do odporności odpowiadającej odporności tej ściany.

* ściany działowe pomiędzy pomieszczeniami stanowiące równocześnie obudowę elementów więźby dachowej (słupy, zastrzały, miecze) – ściany zlokalizowane w osiach konstrukcyjnych budynku – system np. Nida Ściana 150C50 z podwójnym opłytowaniem Expert, w pomieszczeniach wilgotnych Nida Woda, zaś w przestrzeniach narażonych na działanie wody Nida Hydro. Ściana działowa pomiędzy pom. 1.11 i 1.12 opłytowana płytami akustycznymi Nida Cicha, tak aby uzyskać współczynnik R’A1 na poziomie minimum 55dB. Wypełnienie wełną mineralną wg wytycznych producenta systemu
* Wypełnienie wełną mineralną wg wytycznych producenta systemu oraz pkt. opisu dotyczącego izolacji akustycznej – pkt. 5.2.11. Ściany winny posiadać odporność pożarową minimum EI30. Wszelkie przejścia instalacyjne przez te ściany o średnicy większej niż 4 cm należy uszczelnić masami ogniochronnymi lub systemowymi kołnierzami do zabudowy w ścianach GK (np. Promat) do odporności odpowiadającej odporności tej ściany.
* ściany działowe pomiędzy pomieszczeniami sanitarnymi i gospodarczymi – system np. Nida Ściana 125A75 z podwójnym opłytowaniem Nida Woda lub Nida Hydro (w natryskach, ściankach przy umywalkach). Wypełnienie wełną mineralną wg wytycznych producenta systemu oraz pkt. opisu dotyczącego izolacji akustycznej – pkt. 5.2.11.
* przy ścianach które powinny posiadać odporność pożarową min. EI30, oraz w miejscach lokalizacji przyborów sanitarnych projektuje się przed ścianki wolnostojące system np. Nida Szacht 100A75 z podwójnym opłytowaniem np. Nida Hydro oraz zamontowanymi wzmocnieniami pod montaż przyborów sanitarnych oraz płytami np. Nida Duripanel A2. Obciążenie dopuszczalne tak wzmocnionych ścian nie może przekroczyć 150kg/m2 (przybory + użytkownik). Wypełnienie wełną mineralną wg wytycznych producenta systemu oraz pkt. opisu dotyczącego izolacji akustycznej – pkt. 5.2.11.
* ścianki kolankowe pomieszczeń (wys. ok. 1,00 m) projektuje się jako przed ścianki wolnostojące systemu np. Nida Szacht 75A50 z wypełnieniem wełną skalną stanowiącą dodatkową izolację termiczną – minimum 5 cm. W ściankach, w miejscach lokalizacji grzejników należy przewidzieć montaż wzmocnień np. z płyt np. Nida Duripanel A2. Wypełnienie wełną mineralną wg wytycznych producenta systemu oraz pkt. opisu dotyczącego izolacji akustycznej – pkt. 5.2.11.
* ściany działowe wydzielające kabiny wc w pom. 1.18, 1.19 oraz 1.22 zaprojektowano jako ściany systemu np. Nida Ściana 75A50 z podwójnym opłytowaniem Nida Woda i Nida Hydro w zależności od lokalizacji. Wypełnienie wełną mineralną wg wytycznych producenta systemu oraz pkt. opisu dotyczącego izolacji akustycznej – pkt. 5.2.11.
* przy istniejących ścianach szczytowych – oś 13 i 25 projektuje się przedścianki wolnostojące do wysokości obudowy EI30 poziomych elementów więźby mające zabezpieczyć widoczne elementy konstrukcji dachu (słupy, zastrzały, miecze, płatwie, kleszcze) o odporności pożarowej EI30, np. system Nida Tynk C75-25. Opłytowanie Nida Expert zaś wypełnienie wełną mineralną wg wytycznych producenta systemu oraz pkt. opisu dotyczącego izolacji akustycznej – pkt. 5.2.11.
* Ściany działowe murowane:
* w parterze budynku projektuje się ściany działowe murowane z cegły pełnej palonej o grubości 25 cm (1c) oraz 38 cm (1 ½ c) na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany działowe wydzielające projektowane klatki schodowe K1 oraz K2 od pomieszczeń warsztatowych oraz magazynowych. Pod w/w ścianami należy wykonać belki podwalinowe – fundamenty żelbetonowe wg projektu branży konstrukcyjnej.
* w adaptowanym poddaszu projektuje się ściany działowe murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm (bloczki gazobetonowe np. Solbet kl.600) zwieńczone wieńcem żelbetowym wys. 20 cm zbrojonym 4#10 ze strzemionami #6. Ściany murowane na kleju systemowym do bloczków gazobetonowych. Ściany wydzielające oddymianą klatkę schodową K2 oraz wentylatornię– pom. nr 1.12.
* w parterze budynku- ściana wydzielająca przebudowywane sanitariaty (pom. nr 0.5.), projektuje się ściany działowe murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm (bloczki gazobetonowe np. Solbet kl.600) z wieńcem pośrednim wys. 20 cm zbrojonym 4#10 ze strzemionami #6. Ściany murowane na kleju systemowym do bloczków gazobetonowych. Pod ściankami należy wykonać w warstwach remontowanej posadzki wzmocnienia – belki, w grubości warstwy chudego betonu, zrealizowane jako belki żelbetonowe zbrojone 4#10 ze strzemionami #8 – wg przekroju P/A-06F2.
* projektuje się nadmurowanie istniejącej ściany w osi 13, która stanowić będzie ścianę wydzielenia pożarowego REI60. Nadmurowanie należy wykonać z cegły pełnej lub bloczków gazobetonowych gr. 24-25 cm i należy je zakończyć skośnym wieńcem żelbetonowym zbrojonym 4#10. Wymurowanie należy wykonać pod pokrycie dachowe (blachę) a szczelinę pomiędzy wieńcem a blachą uszczelnić masą ogniochronną do EI60. Uwaga: elementy więźby przed i za ścianą mają być niezależne od siebie, tzn, krokwie, płatwie, łacenie ma być niepołączone ze sobą w obu strefach pożarowych.

#### 6.2.3. Słupy:

* Słupy żelbetowe i murowane bez zmian w stosunku do stanu istniejącego,
* Słupy drewniane:
* istniejące słupy więźby dachowej ukryte w projektowanych ścianach działowych poddasza – projektuje się ich zabezpieczenie poprzez zabudowanie w ścianach działowych systemu np. Nida Ściana 150C50 z podwójnym opłytowaniem Expert oraz wypełnieniem wełną wg wytycznych producenta systemu. Obudowa powinna zapewniać zabezpieczenie słupów, zastrzałów oraz mieczy do odporności EI30.
* Istniejące słupy więźby dachowej, wolnostojące w pomieszczeniach poddasza (1.19, 1.22, 1.23) – projektuje się ich obudowę płytami ogniochronnymi np. Promat Promaxon Typ A gr. 18 mm wg rozwiązania systemowego nr 160.30 f-my Promat.
* istniejące słupy więźby dachowej powyżej zabudowy poddasza (w przestrzeni technicznej nieużytkowej) – projektuje się ich zabezpieczenie do stopnia NRO poprzez impregnację środkiem ogniochronnym np. Promat Rigidur z wykorzystaniem minimum 300g/m2 powierzchni zabezpieczanych elementów drewnianych.

6.2.4. Stropy:

* Strop istniejący – strop Ackermanna gr. 28 cm.

W istniejących stropach projektuje się:

* likwidację fragmentu stropu w polach w których zlokalizowane będą nowe klatki schodowe, tj. pomiędzy osiami 15-16 (klatka K2) oraz 24-25 (klatka K1). Sposób wykonania oraz zamknięcia pozostawionej części stropu wg projektu branży konstrukcyjnej.
* uzupełnienie otworów po likwidowanych kanałach wentylacyjnych poprzez ich zabetonowanie ze zbrojeniem konstrukcyjnym #12 – wg projektu branży konstrukcyjnej. Otwory przeznaczone do zabetonowania zostały oznaczone na rys. A-03 – rzut poddasza. Zabudowa likwidowanych otworów powinna posiadać odporność R/EI60.
* wykonanie i zabezpieczenie przejść instalacyjnych w stropach:
* kanałów wentylacyjnych – zaprojektowano jako otwory w stropie wspartym na stalowych wymianach zaprojektowanych z kształtowników stalowych zabezpieczonych poprzez obudowę płytami GKF do R/EI60. Elementy stalowe wg projektu branży konstrukcyjnej. Przejścia kanałów należy zabezpieczyć do EI60 wg wytycznych wg IDT zawartej w niniejszym opracowaniu. Na wlotach kanałów zaprojektowano klapy p.poż. EI60 wg projektu branży sanitarnej,
* instalacji wewnętrznych – zaprojektowano jako otwory w stropie. Otwory należy wykonać tak aby wypadały one w pustakach stropowych i nie naruszały struktury belek między nimi. Przed wykonaniem tych przejść należy wykonać odkrywkę stropu w pobliżu przejść instalacyjnych tak aby zlokalizować układ pustaków. Przejścia te należy zabezpieczyć do EI60 wg wytycznych wg IDT zawartej w niniejszym opracowaniu, poprzez zastosowanie obudów z płyt np. Promat oraz uszczelnień systemowych np. masy Promaseal, opasek Promastop w zależności od średnicy instalacji.

#### 6.2.5. Pozostałe elementy konstrukcyjne:

* Nadproża:

W ramach wymiany stolarki i ślusarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej zachodzi konieczność powiększenia (poszerzenia i podniesienia) otworów drzwiowych. W tym celu zaprojektowano również wymianę nadproży na nadproża:

* prefabrykowane typu L19 w ilości i długościach opisanych na rysunkach branży konstrukcyjnej,
* żelbetowe wylewane na budowie wg projektu branży konstrukcyjnej.
* Wymiany, podparcie stropu:

W ramach wykonania otworów na kanały wentylacyjne w istniejącym stropie zachodzi konieczność wzmocnienia stropu w tym obszarze. Wzmocnienia zaprojektowano jako ramy stalowe z ceowników UPE140 wspartych na istniejących ścianach konstrukcyjnych (zamocowane w wykutych gniazdach). Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie oraz obudować płytami GKF aby uzyskać ich zabezpieczenie do REI60.

#### 6.2.6. Schody:

* Schody wewnętrzne istniejące (pom. nr 0.11.) wykonane jako konstrukcja stalowa ze spocznikami i stopnicami z krat pomostowych – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego – poza zakresem opracowania,
* W związku z adaptacją części nieużytkowanego poddasza na cele biurowo-socjalne nie będą spełnione wymagania dotyczące dopuszczalnej długości dróg ewakuacyjnych, zachodzi więc konieczność wykonania dwóch nowych klatek schodowych. Nowe klatki schodowe zlokalizowane będą w części pomieszczeń nr 14 (pomiędzy osiami 15-16) – klatka K2 oraz nr 23 (pomiędzy osiami 24-25) – klatka K1.

Obie klatki schodowe zaprojektowano jako dwubiegowe, płytowe ze spocznikami, o konstrukcji żelbetowej wg projektu branży konstrukcyjnej. Schody zostały zaprojektowane tak aby posiadały nośność pożarową co najmnej R30. Schody wyposażone będą w balustrady o wysokości 1,10 m opisane w dalszej części niniejszego opracowania.

#### 6.2.7. Sufity:

* Sufity przebudowywanej i remontowanej części istniejącej objętej opracowaniem - projektuje się naprawy tynków na sufitach pomieszczeń parteru: uzupełnienie ubytków, spękań oraz tynkowanie miejsc po zlikwidowanych ścianach działowych oraz kanałach wentylacyjnych – tynk cementowo-wapienny kat. 2 zacierany.
* Sufity projektowane w adaptowanym poddaszu:
* projektuje się obudowę więźby dachowej z płyt ognioodpornych silikatowo-cementowych np. Promat Promatect typ A gr. min. 10 mm zapewniających odporność co najmniej EI30. Obudowa ta stanowić będzie również sufity we wszystkich pomieszczeniach biurowych, pomieszczeniach technicznych i gospodarczych. Od strony nieużytkowej przestrzeni technicznej elementy istniejącej więźby jak i projektowane belki B-1 (wg projektu konstrukcji) zabezpieczone będą płytą OSB gr. 25 mm która stanowić będzie również podłogę umożliwiającą komunikację dla osób serwisujących urządzenia techniczne i dach.
* w pomieszczeniach sanitarnych i socjalnych (pom. nr 1.16 – 1.23) projektuje się sufit podwieszony kasetonowy (60x60cm) podwieszony na profilach systemowych, np. system RIGIPS na profilach T24. Jako wypełnienie zaprojektowano płyty GK odporne na wilgoć, np. Rigips Casoprano Casorock w kolorze białym.
* w wydzielonej klatce schodowej K2 oraz pomieszczeniu wentylatorni (pom. nr 1.12.) projektuje się sufit samonośny wsparty na murowanych ścianach z bloczków gazobetonowych. Sufit ten winien zapewnić odporność pożarową R/EI60 (np. Siniat UAR50 z pasem dosztywniajacym i opłytowaniem Nida Ogień + 2 x 15 mm).

#### 6.2.8. Kominy i przewody wentylacyjne:

* istniejące kominy bez zmian,
* projektowane – systemowe, wentylacji mechanicznej – wg projektu branży sanitarnej,

W pomieszczeniach biurowych projektuje się obudowę przewodów wentylacyjnych w postaci ścianek lekkich np. w systemie Nida Szacht 75A50 z wypełnieniem wełną skalną stanowiącą dodatkową izolację akustyczną. W miejscu montażu elementów wyposażenia wnętrz należy w obudowie przewidzieć wzmocnienia z płyty OSB.

* dla wentylacji przestrzeni dachowych zamkniętych ściankami kolankowymi zaprojektowano wywietrzaki dachowe typu Wirplast DN125 montowane w połaciach na podstawach systemowych – wg rzutu dachu, rys. A-05

#### 6.2.9. Dach:

* projektuje się demontaż obróbek blacharskich, starego pokrycia dachowego z blachy trapezowej wraz z usunięciem istniejących łat,
* projektuje się likwidację istniejących lukarn dachowych oraz uzupełnienie / wymianę uszkodzonych elementów więźby wraz montażem elementów wzmocnienia istniejącej konstrukcji – wg projektu branży konstrukcyjnej.
* projektuje się również belki - wymiany stanowiące oparcie nowoprojektowanych okien dachowych, klap dymowych oraz wyłazu kominiarskiego jak również belki B-1 stanowiące konstrukcję obudowy więźby do odporności EI30.
* projektuje się rozdzielenie konstrukcji więźby dachowej na granicy stref pożarowych (ściana REI60 w osi 13) poprzez niezależne oparcie na odrębnych fragmentach płatwi – krokwi i dalej łat. Pomiędzy elementami więźby należy pozostawić przestrzeń na nadmurowaną ścianę oddzielenia pożarowego opisaną w pkt. 5.2.2.
* istniejące elementy więźby dachowej w przestrzeni adaptowanego poddasza oraz ponad nią należy zabezpieczyć do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO) poprzez malowanie preparatem np. Promat Rigidur z wykorzystaniem minimum 300 g preparatu na 1 m2 powierzchni elementów zabezpieczanej więźby.
* istniejące elementy więźby w przestrzeni poddasza należy oddzielić od pomieszczeń użytkowych poddasza poprzez zabudowę w ścianach działowych lub ich obudowę do odporności EI30 wg opisu z pkt. 5.2.2, 5.2.3 i 5.2.6.
* obudowę elementów konstrukcji dachu widocznych w pomieszczeniach poddasza wykonać jak powyżej i z wykorzystaniem obudowy z płyt GK ogniochronnych (Nida Ogień+) w technologii w zależności od zabezpieczanego elementu, tj.:
* zastrzały 16x18 cm – system np. Nida Drewno FKDB/15/Ogień+;
* miecze 15x15 cm – system np. Nida Drewno FKDB/15/Ogień+;
* kleszcze 12x18 cm - system np. Nida Drewno FBDB/15/Ogień+;
* słupy (smukłe) 16x16 cm - system np. Nida Drewno FSDB/18/Ogień+ lub Promat Promaxxon typ A gr. 20 mm
* w przestrzeni okapów oraz w sąsiedztwie ściany oddzielenia pożarowego REI60 projektuje się pod pokryciem dachowym pasy z płyt ogniochronnych tworzących pasy między kondygnacyjne oraz pas oddzielenia pożarowego. Projektowane pasy z płyt ognioodpornych silikatowo-cementowych np. Promat Promatect typ H gr. 2x10 mm dodatkowo zaimpregnowanych przeciwwilgociowo – rozwiązanie wg detalu na rys. A-10.
* W miejscu starego pokrycia dachowego zaprojektowano pokrycie z blachy trapezowej powlekanej T55 (np. Blachdom Plus Granite Ultramat 35µ) w kolorze grafitowym matowym (RAL 7016), mocowanego na projektowanych łatach i kontrłatach (wg projektu branży konstrukcyjnej). Łączenie pokrycia dachowego na części istniejącej z pokryciem projektowanym za pomocą wiatrownicy górnej wraz z obróbką uszczelnioną taśmą rozprężną 25x60mm. Blacha pokrycia dachowego o grubości rdzenia minimum 0,5 mm oraz powłoce cynku Zn minimum 275 g/m2.
* Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej grubości rdzenia 0,5 mm analogicznej do pokrycia dachu.

#### 6.2.10. Rynny i rury spustowe:

* Projektuje się nowe orynnowanie w przebudowywanej części poddasza. Rynny stalowe powlekane DN190 / rury spustowe DN125, wg rozwiązania systemowego np. Budmat Flamingo. Orynnowanie oraz rury spustowe w kolorze jak zamontowane w części istniejącej.

#### 6.2.11. Stolarka i ślusarka:

* Stolarka okienna:
* w części budynku objętej przebudową i remontem projektuje się:
* w parterze, demontaż istniejącego okna 02 (pom. 06.01 wg inwentaryzacji) oraz jego ponowny montaż w sąsiednim otworze powstałym po wykuciu istniejących drzwi,
* na piętrze centralnej części zawierającej istniejącą klatkę schodową projektuje się wymianę jednego z okien na okno aluminiowe stałe o odporności pożarowej EI60. Okno w kolorze białym nawiązującym do istniejącej stolarki i ślusarki okiennej. Okno o Uw nie większym niż 0,9 W/m2K.
* okna połaciowe np. Fakro FTP-V(U4) zapewniające izolacyjność cieplną na poziomie Uwmaks=1,1 W/m2K. Okna ze szkleniem selektywnym o współczynniku g maks 35% oraz współczynniku Lt min 70%. Okna należy wyposażyć w kołnierze uszczelniające do okien pojedynczych oraz do zespoleń (w tym obróbki wykonane indywidualnie przy zespoleniach okien o odległości większej niż 10 cm). Okna w pomieszczeniach biurowych (pom. nr 1.1 – 1.11) należy wyposażyć w rolety wewnętrzne rozkładane ręcznie.
* okna oddymiające klatki schodowej K2 np. Fakro FSP o wymiarach 94x140 oraz powierzchni czynnej oddymiania dla pojedynczego okna Acz=0,65 m2
* wyłaz dachowy np. Fakro WLI 86x87 cm.
* Stolarka i ślusarka drzwiowa
* Zewnętrzna:
* drzwi wejściowe do klatek schodowych (DZ2) – drzwi aluminiowe z wypełnieniem nieprzeziernym np. systemu Aluron, o współczynniku przenikalności cieplnej nie większym niż Ud=1,1 W/m2K. Drzwi do klatki K2 będą drzwiami napowietrzającymi, wyposażonymi w siłowniki zblokowane z centralą oddymiania i systemem SSP. Obie pary drzwi należy również wyposażyć w czujniki kontaktronowe – wg projektu branży teletechnicznej,
* w pomieszczeniach 0.18.1 oraz 0.18.2 projektuje się dwuskrzydłowe drzwi specjalne (BS) o wysokiej odporności na włamanie (min. RC4), analogiczne do drzwi w pozostałych pomieszczeniach magazynów, np. drzwi Donimet BR2.4. Drzwi należy wyposażyć w zamki oraz zestawy do plombowania oraz w czujniki kontaktronowe – wg projektu branży teletechnicznej. Współczynnik przenikalności cieplnej nie większy niż Ud=1,3 W/m2K.
* do pomieszczenia 0.04 projektuje się drzwi dwuskrzydłowe (DZ1) o konstrukcji oraz parametrach cieplnych i wizualnych jak drzwi DZ2.
* projektuje się również wymianę istniejących drzwi zewnętrznych do pomieszczenia 0.10b na drzwi o analogicznych wymiarach w świetle przejścia lecz o odporności pożarowej EI60,
* Wszystkie projektowane drzwi zewnętrzne, za wyjątkiem BS, należy wyposażyć w samozamykacze, np. GEZE serii TS.
* Wewnętrzna:
* projektowane drzwi wewnętrzne typowe wg zestawienia – rys. A-08
* do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej K2 zaprojektowano drzwi EI30 s200 wyposażone w samozamykacze np. GEZE serii TS.
* do pomieszczenia biurowego prowadzącego bezpośrednio z klatki K2 zaprojektowano drzwi EI30 wyposażone w samozamykacz,
* do pomieszczenia technicznego wentylatorni (pom. nr 1.12.) zaprojektowano drzwi dwuskrzydłowe o odporności pożarowej EI30 wyposażone w samozamykacze,
* w obudowie EI30 więźby dachowej projektuje się wyłaz strychowy o wymiarach 78x130 cm o odporności pożarowej EI30. Wyłaz wyposażony w schody strychowe składane wg systemu wybranego producenta,
* w ściankach kolankowych pomieszczeń poddasza zaprojektowano drzwiczki rewizyjne służące do okresowych przeglądów przestrzeni wentylowanych. Drzwiczki rewizyjne zabudowane w ściankach GK, np. drzwi Nida DR-N o wymiarach 60x60 cm, w pomieszczeniach mokrych ze ścianami obłożonymi płytkami np. drzwi Nida DR-ROC RP.

#### 6.2.12. Izolacje:

* Przeciwwilgociowe i paroizolacyjne:
  + izolacja przeciwwilgociowa remontowanych posadzek w pomieszczeniach warsztatowych i magazynowych – 2 x folia PE gr. 0,5 mm układana z zakładem minimum 20 cm – izolacją w miarę możliwości należy połączyć z izolacją poziomą fundamentów,
  + warstwa poślizgowa wylewki w sanitariatach na parterze (pom. nr 0.05) – folia PE gr. 0,3 mm układana z zakładem minimum 20 cm,
  + izolacja przeciwwilgociowa remontowanego kanału przeglądowego należy zaprojektowano jako warstwę mikro zaprawy uszczelniającej, np. weber. tec 827S (dawniej Superflex 40 S) lub równoważnej o nie gorszych parametrach,
  + izolacja przeciwwilgociowa pozioma odcinająca fundament od płyt schodowych, np. weber. tec Superflex D2 lub równoważnej o nie gorszych parametrach,
  + membrana paroprzepuszczalna dachowa do montażu na dachu z łatami i kontr łatami oraz z deskowaniem pełnym (uniwersalna) – np. Corotop Red Strong (180g/m2) o sd= 0,02,
  + folia paroszczelna dachowa – np. Eurovent, gr. 0,4 mm,
  + powierzchnie ścian i podłóg węzłów sanitarnych, toalet, pomieszczeń mycia rąk i natrysków oraz pomieszczeń socjalnych należy zabezpieczyć dodatkową izolacją przeciwwodną w postaci masy uszczelniającej np. weber.tec 822 lub równoważne o nie gorszych parametrach.
* Akustyczne:
  + Izolacje kanałów wentylacyjnych oraz przewodów pozostałych instalacji – systemowe, wg rozwiązań z projektu branży sanitarnej
  + Izolacja akustyczna stropu między kondygnacyjnego – projektowane płyty wełny akustycznej np. Rockwool Steprock Super gr. 5 cm,
  + Izolacja akustyczna pomieszczeń adaptowanego poddasza:
* ściany działowe pomiędzy pomieszczeniami biurowymi (pom. nr 1. 1 – 1.11) a komunikacją (1.0, 1.13, K1 i K2) – wełna mineralna (gęstości 14,5 kg/m3) o grubości 10 cm w konstrukcji ściany,
* ściany działowe pomiędzy pomieszczeniami biurowymi – wełna mineralna (gęstości 12,0 kg/m3) o grubości 2 x 5 cm,
* ściana działowa pomiędzy pomieszczeniem biurowym (1.11) a wentylatornią (1.12) – wełna mineralna (gęstości 12,0 kg/m3) o grubości 7,5 cm + płyta np. Nida Twarda lub Cicha + ściana murowana z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm kl. 600 (np. Solbet),
* ściany działowe w pozostałych pomieszczeniach – wełna mineralna (gęstości minimum 12,0 kg/m3) i grubości minimum 5 cm, wg rozwiązania wybranego systemu.
* Izolacja szachtów kanałów wentylacyjnych – wełna mineralna minimum 5 cm wg wytycznych producenta systemu, np. Rockwool.
* Termiczne:
* Pionowe ścian zewnętrznych:
* projektuje się wymianę palnej izolacji EPS ścian zewnętrznych na niepalną z wełny mineralnej elewacyjnej gr. 14 i 20 cm w pasach między kondygnacyjnych oznaczonych na rysunku elewacji (rys. A-07) których łączne wymiary poziome i pionowe wraz z obudową więźby dachowej w okapach nie będą mniejsze niż 1,20 m. Izolację zaprojektowano z wełny Rockwool Frontrock Super (λ 0,036) o grubości 20 cm (w osiach A-14 do A-25, oraz E-14 do E-25) oraz 14 cm w pozostałych,
* projektuje się wymianę palnej izolacji EPS ścian zewnętrznych na niepalną z wełny mineralnej elewacyjnej gr. 14 cm w pasach pionowych (o szerokości nie mniejszej niż 2,0 m) oznaczonych na rysunku elewacji (rys. A-07) będących granicą pomiędzy strefami pożarowymi,
* Dachu nad poddaszem :
* W części użytkowej projektuje się ocieplenie połaci dachu w części obejmującej adaptowane poddasze – zaprojektowano ocieplenie z dwóch warstw wełny mineralnej np. Rockwool montowanej pomiędzy i pod istniejącymi i projektowanymi krokwiami. Zaprojektowano warstwę o łącznej grubości 30 cm składającą się z warstwy wełny np. Rockwool Toprock Super (λ 0,037) – 15 cm pomiędzy krokwiami oraz np. Rockwool Superrock (λ 0,035) – 15 cm pod krokwiami.
* W części nieużytkowej (przestrzeń techniczna) projektuje się ocieplenie dachu nad tą przestrzenią warstwą wełny mineralnej np. Rockwool Toprock Super (λ 0,037) – 15 cm zamontowaną w grubości krokwi.
* Pozioma sufitu nad poddaszem użytkowym - projektuje się ocieplenie sufitu/obudowy więźby dachowej zrealizowane analogicznie jak dachu, tj. ocieplenie z dwóch warstw wełny mineralnej np. Rockwool montowanej pomiędzy i pod projektowanymi belkami B-1. Zaprojektowano warstwę o łącznej grubości 30 cm składającą się z warstwy wełny np. Rockwool Toprock Super (λ 0,037) – 15 cm pomiędzy krokwiami oraz np. Rockwool Superrock (λ 0,035) – 15 cm pod krokwiami.
* Posadzki na gruncie remontowanych i przebudowywanych pomieszczeń sanitarnych w parterze (pom. nr 0.05) – izolacja XPS (300 kPa) z frezem schodkowym, układana na mijankę w dwóch warstwach po 5 cm (łączna grubość – 10 cm),

#### 6.2.13. Materiały wykończeniowe wewnętrzne:

* Posadzki oraz okładziny podłogowe:
* Posadzki pomieszczeń warsztatowych (pom. nr 0.1, 0.02, 0.03a, 0.03b, 0.06, 0.15-0.17) zaprojektowano jako posadzki przemysłowe w postaci płyty betonowej (gr. 20 cm) zbrojonej (siatką prętów oraz zbrojeniem rozproszonym – wg projektu branży konstrukcyjnej), wykończonej jako zatarta na ostro, utwardzana powierzchniowo i impregnowana (olejo i kwasoodporna). Płyty posadzkowe wykonane po uprzednim skuciu istniejących warstw do głębokości ok. 0,3 m, na warstwie chudego betonu (C8/10 gr. 10 cm).
* posadzki pomieszczeń magazynowych (pom. 0.18a-0.21b) zaprojektowano jako posadzki antyelektrostatyczne, wykończone warstwą żywicy epoksydowej wylewanej np. Flowcrete Peran ESD SL na wyrównanej warstwie posadzki istniejącej. Projektuje się:
* demontaż istniejących warstw wykończeniowych, tj. parkietu drewnianego, wykładziny PVC,
* frezowanie istniejącej warstwy lastriko lub wylewki betonowej celem wyrównania,
* naprawę ubytków wylewki/lastriko,
* szycie rys klamrami wg systemu dostawcy posadzki,
* egalizację – wyrównanie poprzez wylewkę z żywicy z piaskiem kwarcowym – warstwa grubości 2-5 mm w zależności od nierówności, na warstwie izolacji przeciwwilgociowej odcinającej (wg systemu dostawcy posadzki).
* Posadzka kanału przeglądowego w pom. 0.02. zaprojektowano jako remont istniejących warstw, tj.:
* skucie istniejących płytek,
* frezowanie wylewki lub posadzki celem wyrównania,
* oczyszczenie i gruntowanie podłoża,
* wykonanie izolacji przeciwwilgociowej w postaci masy uszczelniającej np. weber.tec 827 S lub równoważnej o nie gorszych parametrach. W/w preparat można również użyć jako klej do płytek.
* ułożenie warstwy wykończeniowej – płytki gresowe, gres techniczny olejo i kwasoodporny, w formacie 30x30 cm, antypoślizgowy (R10) o fakturze matowej w kolorze jasnoszarym.
* Posadzki pomieszczeń sanitarnych oraz korytarza w parterze budynku (pom. 0.04 i 0.05) zaprojektowano jako posadzka na gruncie wykonana na warstwie chudego betonu (C8/10 gr. 10 cm) po uprzednim skuciu istniejącej posadzki do głębokości 0,3 m. Na warstwie chudego betonu zaprojektowano izolację przeciwwilgociową oraz termiczną (XPS) układaną w dwóch warstwach. Na warstwie izolacji termicznej należy wykonać wylewkę betonową o gr. 8 cm zbrojoną siatką zgrzewaną Ø8 o oczkach 15 cm (wytrzymałość na ściskanie min. 30N/mm2). Jako warstwę wykończeniową zaprojektowano okładzinę z płytek gresowych, rektyfikowanych w formacie 60x60 cm, antypoślizgowych (R10) o fakturze matowej w kolorze jasnoszarym. Na ścianach należy wykonać cokolik z płytek cokołowych o wys. min. 10 cm. Pod warstwą wykończeniową (płytki) należy wykonać izolację przeciwwodną w postaci masy uszczelniającej np. weber.tec 827 S lub równoważnej o nie gorszych parametrach. W/w preparat można również użyć jako klej do płytek.
* Posadzki klatek schodowych w parterze budynku (pom. nr K1 i K2 oraz 0.10 i 0.10c) zaprojektowano jako remont istniejących warstw, tj.:
* skucie istniejących płytek,
* frezowanie wylewki lub posadzki celem wyrównania,
* oczyszczenie i gruntowanie podłoża,
* wylanie wylewki samopoziomującej w warstwie ok. 1 cm (wytrzymałość na ściskanie min. 30 N/mm2),
* wykonanie izolacji przeciwwilgociowej w postaci masy uszczelniającej np. weber.tec 827 S lub równoważnej o nie gorszych parametrach. W/w preparat można również użyć jako klej do płytek.
* ułożenie warstwy wykończeniowej – płytki gresowe, rektyfikowane, w formacie 60x60 cm, antypoślizgowych (R10) o fakturze matowej w kolorze jasnoszarym.
* Okładzina schodów projektowanych klatek schodowych (K1 i K2):

Biegi schodowe i spoczniki wykończyć należy płytkami gres, klejonymi do podłoża. Na ścianach przy posadzkach wykonać cokoliki o wysokości min. 10cm, wykonane z takiej samej płyty jak posadzki. Krawędzie stopni powinny wyróżniać się kolorem; kontrastować z kolorem posadzki oraz posiadać ryflowanie antypoślizgowe (płytki stopnicowe). W rejonie policzków schodów, płytki powinny wystawać nieznacznie poza krawędź otynkowanego biegu schodów, i posiadać podcięcia uniemożliwiające zaciekanie wody na policzki schodów.

Przed i za biegami schodów zastosować pas z płytek o innej fakturze lub kolorze, sygnalizującej początek / koniec biegu.

* Posadzki pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, socjalnych, technicznych, korytarzy i klatek schodowych poddasza planuje się wykończyć płytkiami gresowymi, rektyfikowanymi, w formacie 60x60 cm, antypoślizgowymi (R10) o fakturze matowej w kolorze jasnoszarym, zaś w pomieszczeniach 1.12 i 1.14 zaprojektowano płytki z gresu technicznego w formacie 30x30 cm. Przed wykonaniem warstwy wykończeniowej projektuje się:
* Usunięcie izolacji termicznej stropu w postaci warstwy granulatu celulozowego o miąższości 0,3-0,35 m,
* heblowaniu wystających z posadzki elementów więźby dachowej – podwalina drewniana wystająca ok. 5 cm ponad poziom istniejącej wylewki,
* naprawienie ubytków oraz pęknięć istniejącego jastrychu cementowego,
* oczyszczenie i gruntowanie podłoża,
* wykonanie wylewki samopoziomującej w warstwie ok. 2 cm
* **UWAGA: grubość wylewki dobrać tak aby w pomieszczeniach o różnych wykończeniach (płytki – wykładzina) nie było uskoku posadzki! Szczególną uwagę należy zwrócić przy wykonaniu posadzki korytarza!**
* wykonanie izolacji przeciwwilgociowej za pomocą masy uszczelniającej np. weber.tec 827 S lub równoważnej o nie gorszych parametrach. W/w preparat można również użyć jako klej do płytek.
* ułożenie płytek gresowych wraz z cokołem naściennym z płytek o wys. minimum 10 cm. Projektowane płytki w kolorze jasnym szarym, faktura matowa.
* Posadzki pomieszczeń biurowych planuje się wykończyć wykładziną PVC obiektową, homogeniczną, rulonową, spawaną która będzie klejoną do podłoża. Grubość takiej wykładziny nie może być mniejsza niż 2mm – np. Tarkett IQ Optima. Na ścianach projektuje się polimerowe (na bazie PVC) listwy cokołowe o wysokości 10 cm. Przed wykonaniem warstwy wykończeniowej projektuje się:
* Usunięcie izolacji termicznej stropu w postaci warstwy granulatu celulozowego o miąższości 0,3-0,35 m,
* Skucie istniejącej szlichty betonowej gr. ok. 5 cm
* Usunięcie istniejącej izolacji termicznej/akustycznej – płyty supremy ok. 5 cm
* Usunięcie paroizolacji – papa na lepiku
* heblowaniu wystających z posadzki elementów więźby dachowej – podwalina drewniana wystająca ok. 5 cm ponad poziom istniejącej wylewki,
* wykonanie paroizolacji z folii PE 0,5 mm
* ułożenie izolacji termicznej/akustycznej z płyt wełny mineralnej (λ 0,035) np. Rockwool Steprock Super gr. 5 cm,
* wykonanie jastrychu cementowego zbrojonego włóknami rozproszonymi – gr. 6 cm
* wykonanie wylewki samopoziomującej w warstwie ok. 1 cm – jedynie pod wykładziną!
* **UWAGA: grubość wylewki dobrać tak aby w pomieszczeniach o różnych wykończeniach (płytki – wykładzina) nie było uskoku posadzki! Szczególną uwagę należy zwrócić przy wykonaniu posadzki korytarza!**
* ułożenie wykładziny wraz z wykonaniem cokołów ściennych wys. 10 cm

Projektowane wykładzina w kolorze jasnym szarym.

* Okładziny oraz wykończenie ścienne i sufitowe:
* Tynki
* projektuje się uzupełnienie tynków na istniejących ścianach i sufitach po likwidacji ścian działowych oraz tynk cementowo-wapienny kat. III zacierany na gładko,
* projektuje się tynki cementowo-wapienne kat. III zacierane na gładko oraz szpachlowane gładzią gipsową na projektowanych murowanych ścianach działowych parteru oraz adaptowanego poddasza (pom. nr K2 oraz 1.12),
* w pomieszczeniach adaptowanego poddasza na ścianach i sufitach projektuje się wykończenie w postaci szpachlowania z użyciem taśm i gładzi oraz ostatecznego wykończenia gładzią szpachlową,
* Płytki:
* w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych (tj. pom. 0,05, 1.18-1.21. oraz przy zlewach i umywalkach pomieszczeń 1.15 i 1.16) ściany do wysokości 2,10 m (z wyłączeniem skosów) należy wykończyć płytkami gresowymi ściennymi w formacie 60x60 lub 60x30cm o fakturze kamienia i kolorze jasnym szarym analogicznym do koloru płytek użytych na posadzce. Pod warstwą wykończeniową (płytki) należy wykonać izolację przeciwwodną w postaci masy uszczelniającej np. weber. tec 827 S lub równoważnej o nie gorszych parametrach. W/w preparat można również użyć jako klej do płytek.
* w remontowanym kanale przeglądowym (pom. 0.02) projektuje się wykonanie okładziny ściennej z płytek z gresu technicznego w formacie 30x30 cm przyklejonych na warstwie mikro zaprawy uszczelniającej np. weber.tec 827S (dawniej Superflex 40 S).
* Malowanie:
* pomieszczenia techniczne, warsztatowe oraz magazynowe należy pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną (ściany i sufit) w kolorze białym po uprzedniej naprawie ubytków i zarysowań tynków oraz ich zagruntowaniu odpowiednim preparatem w zależności od systemu wybranego producenta farb,
* pomieszczenia biurowe poddasza (ściany i sufit) należy pomalować dwukrotnie farbą lateksową (ściany i sufit) w kolorze białym po uprzednim ich zagruntowaniu odpowiednim preparatem w zależności od systemu wybranego producenta farb,
* w pomieszczeniach mokrych (tj. pom. nr 0.09 oraz 1.18-1.22) ściany oraz sufit należy dwukrotnie pomalować farbą lateksową odporną na działanie wilgoci (farba do pomieszczeń mokrych, np. Tikurila Luja 7) po uprzednim zagruntowaniu (grunt „zielony” do pomieszczeń mokrych),
* na skosach poddasza (nie obłożonych płytkami) na wys. poniżej 2,10 m należy wykonać powłokę malarską z farby lateksowej odpornej na działanie wilgoci (farba do pomieszczeń mokrych, np. Tikurila Luja 7).

KOLORYSTYKA:

* wszystkie sufity oraz ściany powyżej 2,10 m wysokości wykończyć poprzez malowanie farbami w kolorze białym.
* w korytarzach, pomieszczeniach technicznych oraz socjalnym i gospodarczym ściany do wys. 2,00 m wykończyć jako lamperia wykonana tynkiem mozaikowym drobnoziarnistym np. Baumit Mosaiktop w kolorze M307 lub farbą zmywalną odporną na szorowanie i ścieranie w podobnym kolorze,
* płytki ścienne gresowe w kolorze jasnym szarym.
* Balustrady:

W projektowanych klatkach schodowych zaprojektowane zostały balustrady i pochwyty. Wszystkie elementy balustrad i pochwytów zaprojektowano ze stali chromoniklowej o fakturze satyna. Ze względu na połącznia elementów przestrzennych oraz ewentualne korekty wykonawcze w odniesieniu do istniejących poziomów budynku, balustrady te należy łączyć i ew. spawać na miejscu wbudowania, z zastosowaniem częściowego sprefabrykowania. Balustrady wykonać na bazie słupków z rur okrągłych o średnicy 42,4mm i pochwytów o średnicy 50,8mm. Słupki balustrad kotwić do biegów schodowych „od góry”. Pochwyty przyścienne wykonać, analogicznie jak pochwyty balustrad, z rur okrągłych o średnicy 50,8mm. Pochwyty kotwić do ściany poprzez zastosowanie systemowych uchwytów.

* Ścianki laminatowe:

Ściany kabin, ustępów i natrysków zaprojektowano, jako ścianki prefabrykowane i systemowe przegrody sanitarne z płyt HPL wg wybranego producenta (np. system SANIPOL HPL13 STANDARD). Pisuary należy oddzielić przegrodami między pisuarowymi ceramicznymi zgodnie z rysunkami architektury. Szczegółowy opis elementów przedstawiono na rys. A-09.

* Biały montaż oraz elementy montażowe w ściankach lekkich:
* W ściankach lekkich zabudowy poddasza zaprojektowano wzmocnienia z płyt np. Siniat Duripanel A2 gr. 22mm służące do zamontowania przyborów sanitarnych, tj. wiszących misek ustępowych na stelażach systemowych (np. Geberit Duofix Slim), pisuarów wraz z przegrodami, umywalek i zlewów, zestawów prysznicowych. W/w płyty należy również zamontować w ścianach w miejscach montażu wiszących elementów wyposażenia, tj. szafek wiszących.
* **UWAGA! Montaż przyborów sanitarnych należy wykonać ściśle wg zaleceń i z wykorzystaniem materiałów producenta wybranego systemu oraz podczas eksploatacji nie przekraczać dopuszczalnego obciążenia – w przypadku zastosowanego w projekcie systemu Siniat obciążenie takie nie może przekroczyć 150kg/m2 zabudowy (w przypadku WC łącznie miska ustępowa + użytkownik).**
* Biały montaż należy wykończyć silikonem sanitarnym w kolorze białym.
* Lustra wklejane

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych zabudowane będą w ścianach nad umywalkami lustra wklejane. W miejscu montażu lustra ścianę należy pozostawić bez wykończenia płytkami. Lokalizacje luster wraz z podaniem wymiarów ujęto w zestawieniu w projekcie wykonawczym. Przed zamówieniem luster, należy sprawdzić rzeczywiste wymiary pozostawionych w ścianach „wnęk” na lustra.

* Rolety okienne wewnętrzne:

Wszystkie okna dachowe w pomieszczeniach biurowych wyposażone zostaną w rolety okienne ręczne. Rolety ujęto w zestawieniu stolarki okiennej – rys. A-08.

* Obudowa kanałów wentylacyjnych:

W pomieszczeniach biurowych poddasza projektuje się obudowę kanałów wentylacyjnych pomieszczeń parteru. Obudowę zaprojektowano jako ścianki lekkie typu szacht w systemie np. Siniat z opłytowaniem typu Siniat Expert. W przypadku montażu na ścianach obudowy elementów wyposażenia wnętrz, (np. wieszaków), należy pod opłytowaniem zamontować wzmocnienia np. z płyty Siniat Duripanel A2 gr. 22 mm.

* Przekrycie kanału przeglądowego w pomieszczeniu 0.02:

W ramach inwestycji projektuje się remont kanału przeglądowego polegający m.in. na wymianie jego przekrycia zabezpieczającego przed przypadkowym wpadnięciem. Podczas remontu posadzki w/w pomieszczenia projektuje się wymianę kątownika okalającego kanał na kątownik L60x30x5 kotwiony kotwami chemicznymi lub zabetonowany podczas wykonywania docelowej posadki.

Jako wypełnienie zabezpieczające projektuje się kraty pomostowe stalowe KOZ/34x38/25x3. Zabezpieczenie zostało szczegółowo opisane w projekcie branży konstrukcyjnej.

* Pomost dojściowy do wyłazu dachowego:

W przestrzeni technicznej nad poddaszem nad kanałami wentylacyjnymi wykonać pomost z krat ażurowych stalowych umożliwiający swobodne korzystanie z wyłazu dachowego – wg projektu branży sanitarnej.

* Wyposażenie dodatkowe:

W ramach inwestycji ujęte zostało wyposażenie trawle mocowane do przegród budowlanych w obiekcie. W wyposażeniu tym ujęto min. tabliczki montowane na drzwiach z nazwą pomieszczenia, podajniki na papier toaletowy i na ręczniki papierowe, dozowniki do mydła w płynie, uchwyty na szczotki do wc, skrzynki na gaśnicę itp. Elementy wchodzące w skład wyposażenia ujęto na rys. PW/A-03D.

#### 6.2.14. Materiały wykończeniowe zewnętrzne:

* Roboty elewacyjne:

Zakres robót elewacyjnych obejmuje (po wykonaniu wyburzeń, demontaży i rozbiórek ujętych we wcześniejszej części opisu, oraz po wykonaniu robót przygotowawczych):

* roboty murarskie – zamurowanie wytypowanych otworów okiennych na parterze oraz zamurowanie otworów drzwiowych
* wykonanie uzupełnień w warstwie izolacji cieplnej (w miejscach projektowanych zamurowani)
* uzupełnienie izolacji cieplnych, wymiana w oznaczonych miejscach na izolację niepalną oraz wykonanie tynków cienkowarstwowych silikatowych w miejscach zamurowanych otworów okiennych i drzwiowych oraz na nowej warstwie ocieplenia.

Projektuje się wykonanie zewnętrznej wyprawy elewacyjnej silikonowej modyfikowanej nanocząsteczkami wg systemu BAUMIT NanoporTop w fakturze baranka o gr. 2,0mm lub równoważne o nie gorszych parametrach.

Parametry techniczne wyprawy elewacyjnej:

Ziarnistość, struktura, barwa - RAL 7035, baranek 2 mm,

Współczynnik przewodzenia ciepła λ - 0,70 W/mK

Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej µ - 20-30

Gęstość - ok. 1,8 kg/dm³

Nasiąkliwość (współczynnik w) - <0,20 kg /m²h0,5

Współczynnik Sd - 0,04– 0,06 m (przy gr. 2 mm)

Na rys. (A-07) przedstawiających elewacje zawarto układ kolorystyczny oraz opisano w systemie RAL planowaną kolorystykę. Przed przystąpieniem do robót elewacyjnych należy Inwestorowi przedstawić do akceptacji kolorystykę w postaci próbek o pow. nie mniejszej niż 0,5x0,5 m wypraw tynkowych dobranych z wzornika kolorów wybranego producenta. Tynk malowany farbami elewacyjnymi. Pozostałą część elewacji fragmentu objętego opracowaniem należy również odświeżyć poprzez malowanie celem niwelacji zróżnicowania kolorystycznego elementów istniejących i projektowanych

* Kominy oraz urządzenia wentylacyjne

W związku z projektowaną wentylacją grawitacyjną i mechaniczną na dachu wykonane będą kominy wg systemu wybranego producenta. Kominy, przewody, czerpnie oraz wyrzutnie jak i wentylatory wg projektu branży sanitarnej. Lokalizację w/w urządzeń przedstawiono na rzucie dachu – rys. A-05. Wszystkie elementy wystające ponad dach należy wykonać w kolorze zbliżonym do pokrycia dachowego, tj. grafit RAL 7016.

* Ławy i stopnie kominiarskie

W związku z faktem wymiany pokrycia dachowego oraz wykonywania na części dachu nowych kominów wentylacyjnych i wyrzutni zużytego powietrza z central wentylacyjnych, przewidziano również montaż ław i stopni kominiarskich. Przewiduje się montaż ław kominiarskich do połaci dachowej. Lokalizację oraz rodzaj ujęto na rysunku rzutu dachu – rys. A-05. Zaprojektowano elementy z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze pokrycia dachowego, tj. w kolorze grafitowym RAL 7016.

* Płotki śniegowe i śnieg łapy

W strefie nad oknami połaciowymi zamontowane będą płotki śniegowe chroniące te okna przed zwałami śniegu. Płotki zamontowane będą na całą szerokość każdego zespołu okien połaciowych. Lokalizację i typ płotków ujęto na rysunku rzutu dachu – rys. A-05. W ramach zadania inwestycyjnego przewiduje się również montaż śniegołapów z blachy powlekanej o kształcie identycznym jak śnieg łapy istniejące (śnieg łapy wg rozwiązania indywidualnego, wyginane z blachy płaskiej). Układ projektowanych śniegołapów oraz wysokość ich montażu na połaciach dachowych będzie odwzorowywać układ śniegołapów na połaci nie objętej opracowanie,. Lokalizację uzupełnień śniegołapów ujęto na rysunku rzutu dachu.

* Kolorystyka pozostałych elementów wykończenia, wyposażenia budynku

Kolorystyka pozostałych elementów wykończenia i wyposażenia budynku: - kraty, siatki okienne - kolor grafitowy RAL 7016. Kolorystyka drzwi i okien zewnętrznych i wewnętrznych opisane zostały w zestawieniu.

### 6.3. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH WARSTW:

ISTNIEJĄCA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA MUROWANA

– wymiana ocieplenia na niepalne oraz zamurowania otworów

R/EI60 (dla 8°C< ti<16°C)

* proj.tynk cienkowarstwowy silikatowy (baranek 2mm) na siatce - 0,5 cm
* proj. izolacja termiczna wełna mineralna (λ 036)

np. Rockwool Frontrock Super lub inna o nie gorszych parametrac- 14 / 26 cm

* istn. ściana murowana ceramiczna (cegła pełna) - 51 cm
* proj. tynk cementowo-wapienny kat.III / płytki ceramiczna - 1,5 cm

**U = 0,22 W/m2K** ( wymagane w WT Uc(max) ≤ 0,45 W/m2K)

POSADZKA NA GRUNCIE – CZĘŚĆ WARSZTATOWA (dla 8°C< ti<16°C)

* proj. płyta posadzkowa zelbetowa zbrojona siatką i zbr. Rozproszonym- 20 cm
* izolacja przeciwwilgociowa - 2 x folia PE 0,5mm - połączyć z istn. izolacją
* proj. warstwa chudego betonu - 10 cm
* istn. warstwy posadzki na gruncie pozostałe po zdemontowaniu
* istn. zagęszczony grunt

**U = 1,2 W/m2K** ( wymagane w WT U(max) ≤ 1,20 W/m2K)

POSADZKA NA GRUNCIE – POM. SANITARNE (pom. 0.05)

(ti≥16°C)

* proj. płytki gresowe na kleju - 2 cm
* proj. izolacja przeciwwilgociowa - masa uszczelniająca / folia w płynie
* proj. posadzka betonowa zbrojona siatką ∅8 - 8 cm
* proj. warstwa poślizgowa - folia PE

łączona na zakład (min. 20 cm), klejona - 0,3 mm

* proj. izolacja termiczna - XPS (200 kPa, λ 033) na zakładkę - 2 x 5 cm
* izolacja przeciwwilgociowa - 2 x folia PE 0,5mm - połączyć z istn. izolacją
* proj. warstwa chudego betonu - 10 cm
* istn. warstwy posadzki na gruncie pozostałe po zdemontowaniu
* istn. zagęszczony grunt

**U = 0,287 W/m2K** ( wymagane w WT U(max) ≤ 0,30 W/m2K)

STROP NAD PARTEREM - POMIESZCZENIA BIUROWE

REI 60 (dla ∆ti≥8°C)

* proj. wykładzina obiektowa homogeniczna PVC klejona do podłoża- 0,5 cm
* proj. izolacja przeciwwilgociowa - masa uszczelniająca
* proj. wylewka samopoziomująca - 1,0 cm
* proj. jastrych cementowy zbrojony włóknami - 6 cm
* proj. warstwa poślizgowa - folia PE - 0,3 mm
* proj. izolacja termiczna i akustyczna – wełna mineralna aku - 5 cm
* proj. paraizolacja – folia PE - 0,5 mm
* istniejąca szlichta betonowa - 4 cm
* istniejący strop Ackermana (REI60) - 26 cm
* istniejący tynk cementowo-wapienny - 2 cm
* **U = 0,976 W/m2K** ( wymagane w WT U(max) ≤ 1,00 W/m2K)

STROP NAD PARTEREM - POMIESZCZENIA SANITARNE

REI 60 (dla ∆ti≥8°C)

* proj. płytki gresowe na kleju - 2,0 cm
* proj. izolacja przeciwwilgociowa - masa uszczelniająca
* proj. jastrych cementowy zbrojony włóknami - 6 cm
* proj. warstwa poślizgowa - folia PE - 0,3 mm
* proj. izolacja termiczna i akustyczna – wełna mineralna aku - 5 cm
* proj. paraizolacja – folia PE - 0,5 mm
* istniejąca szlichta betonowa - 4 cm
* istniejący strop Ackermana (REI60) - 26 cm
* istniejący tynk cementowo-wapienny - 2 cm

**U = 0,984 W/m2K** ( wymagane w WT U(max) ≤ 1,00 W/m2K)

STROP / SUFIT NAD PODDASZEM

EI30 (dla ti≥16°C)

* proj. płyta OSB - 2,5 cm
* proj. belki sufitowe / izolacja termiczna pomiędzy belkami

– wełna skalna np. Rockwool Toprock Super (λ 0,037) - 15 cm

* proj. izolacja termiczna pod belkami

- wełna skalna np. Rockwool Superrock (λ 0,035) - 15 cm

* ruszt obudowy więźby dachowej / sufitu podwieszonego

- pustka powietrzna - 3 cm

* proj. folia paroizolacyjna np. Eurovent - 0,4 cm
* płyty sufitu podwieszonego – np. Promat Promatect typ A - 1 cm

**U = 0,126 W/m2K** ( wymagane w WT U(max) ≤ 0,15 W/m2K)

DACH NAD PODDASZEM UŻYTKOWYM

EI30 (dla ti≥16°C)

* proj. blacha trapezowa T55 powlekana np. Blachdom Plus - 2,5 cm
* proj. łaty 70x32 - 3,2 cm
* proj. kontrłaty 50x25 - 2,5 cm
* proj. membrana dachowa paroprzepuszczalna

np.Corotop Red Strong (180 g/m2, sd=0,02)

* istniejące krokwie dachowe - 14-15 cm
* proj. izolacja termiczna pomiędzy krokwiami

– wełna skalna np. Rockwool Toprock Super (λ 0,037) - 15 cm

* proj. izolacja termiczna pod krokwiami

- wełna skalna np. Rockwool Superrock (λ 0,035) 15 cm

* proj. folia paroizolacyjna np. Eurovent - 0,4 cm
* płyty sufitu podwieszonego – np. Promat Promatect typ A - 1 cm

**U = 0,132 W/m2K** ( wymagane w WT U(max) ≤ 0,15 W/m2K)

DACH NAD PODDASZEM NIEUŻYTKOWYM – PRZESTRZEŃ TECHNICZNA

(dla ti<8°C)

* proj. blacha trapezowa T55 powlekana np. Blachdom Plus - 2,5 cm
* proj. łaty 70x32 - 3,2 cm
* proj. kontrłaty 50x25 - 2,5 cm
* proj. membrana dachowa paroprzepuszczalna

np.Corotop Red Strong (180 g/m2, sd=0,02)

* istniejące krokwie dachowe - 14-15 cm
* proj. izolacja termiczna pomiędzy krokwiami

– wełna skalna np. Rockwool Toprock Super (λ 0,037) - 15 cm

* proj. folia paroizolacyjna np. Eurovent - 0,4 cm

**U = 0,27 W/m2K** ( wymagane w WT U(max) ≤ 0,7 W/m2K)

## 7. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

### 7.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ, LICZBA KONDYGNACJI.

* powierzchnia zabudowy budynku – 1.962,56 m2,
* powierzchnia wewnętrzna – 3.563,57 m2,
* powierzchnia użytkowa - 2.295,16 m2,
* powierzchnia stref pożarowych:
* SP1 (PM) – 1.102,60 m2
* SP2 (PM) – 748,07 m2
* SP3 (ZLIII) – 968,54 m2
* wydzielone poddasze nieużytkowe – 828,60 m2
* wysokość – 12,00 m – budynek niski (N)
* liczba kondygnacji nadziemnych:
* część zawierająca SP1 (PM) – 3
* część zawierająca SP2 (PM) i SP3 (ZLIII) – 2
* liczba kondygnacji podziemnych - 0 podziemnych
* kubatura – 16.915,45 m3

### 7.2. ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Projektowana zmiana sposobu użytkowania i przebudowa wewnątrz istniejącego

budynku – odległość od obiektów sąsiednich bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

Minimalna odległość od najbliższego budynku na działce inwestora 10,00 m do budynku warsztatowego od strony południowo-wschodniej.

Spełnione są wymagania usytuowania z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe określone w § 271 ust. 10 i 11 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057).

### 7.3. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.

Gęstość obciążenia ogniowego w żadnym z pomieszczeń budynku nie przekracza wartości 500 MJ/m2.

### 7.4. PODZIAŁ NA STREFY.

Przedmiotowy obiekt został podzielony na trzy strefy pożarowe obejmujące pomieszczenia PM o obciążeniu ogniowym poniżej 500 MJ/m2 oraz pomieszczenia zakwalifikowane do kategorii ZLIII. Trzykondygnacyjną część budynku stanowić będzie strefa pożarowa PM (strefa SP1) która została wydzielona (od fundamentu po dach) od pozostałej części budynku ścianą oddzielenia pożarowego (istniejącą i projektowaną) REI60 i w kontekście przepisów dotyczących bezpieczeństwa pożarowego część tę można traktować jako odrębny budynek. Pozostała dwukondygnacyjna część obiektu zawierać będzie w parterze strefę PM (strefa SP2) oraz strefę ZLIII (strefa SP3).

Zaprojektowano trzy strefy pożarowe:

1. SP1 – strefa pożarowa zawierająca pomieszczenia PM oraz ZL funkcjonalnie powiązane z pomieszczeniami PM. Strefa o powierzchni - 1.102,60 m2 (niższa niż dopuszczalne dla PM o Q<500MJ/m2 w budynku niskim, 3.000,0 m2).
2. SP2 – strefa pożarowa zawierająca pomieszczenia PM oraz ZL funkcjonalnie powiązane z pomieszczeniami PM. Strefa o powierzchni - 748,07 m2 (niższa niż dopuszczalne dla PM o Q<500MJ/m2 w budynku niskim, 3.000,0 m2).
3. SP3 – strefa pożarowa zawierająca pomieszczenia ZLIII (biura oraz pomieszczenia socjalne) w adaptowanej części poddasza. Strefa o powierzchni – 968,54 m2 (znacznie niższa niż dopuszczalne dla ZLIII w budynku niskim, 8.000,0 m2).

### 7.5. 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 budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Zastosowane zostaną materiały i wyroby posiadające dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz spełniające wymagania przepisów pożarowych:

* elementy budynku (główna konstrukcja nośna, strop, ściany zewnętrzne, ściany wewnętrzne, przekrycie dachu) muszą być nierozprzestrzeniające ognia (zgodnie z § 216.2 WT),
* nie będą stosowane materiały i wyroby wykończeniowe łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące (zgodnie z § 258.1 [1]),
* na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, będą stosowane materiały co najmniej trudno zapalne (zgodnie z § 258.2 WT),
* okładziny sufitów / sufity podwieszane będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nieodpadających i niekapiących pod wpływem ognia (zgodnie z § 262.1 WT),
* posadzki i wykładziny będą spełniały wymagania ochrony przed elektrycznością statyczną (zgodnie z § 305.2 WT).

7.6. INFORMACJE O WYSTĘPOWANIU MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH ORAZ ZAGROŻENIA WYBUCHEM, W TYM POMIESZCZEŃ ZAGROŻONYCH WYBUCHEM.

Żadne z pomieszczeń, strefa wewnętrzna lub zewnętrzna nie kwalifikuje się jako zagrożone wybuchem – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

### 7.7. KLASYFIKACJA POŻAROWA BUDYNKU I POMIESZCZEŃ.

Przedmiotowy obiekt objęty opracowaniem posiadał będzie pomieszczenia zakwalifikowane do kategorii ZLIII – zaplecze socjalno-biurowe (w adaptowanym poddaszu) oraz pozostałą część zakwalifikowaną jako PM o Q≤500 MJ/m2

### 7.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU, KLASY I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.

Dla istniejącego budynku zgodnie z § 219 ust. 2, 3 i 4 dla budynku przyjęto klasę „D” odporności pożarowej. Istniejący budynek zgodnie z inwentaryzacją oraz ekspertyzą konstrukcyjną posiadał będzie elementy posiadające odporność pożarowa jak dla wymaganej klasy „D” i wyższej.

Elementy budynku spełniają co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku5) \*) | | | | | |
| główna  kon­strukcja nośna | konstruk­cja dachu | strop1) | ściana  zewnętrz- na1), 2), | ściana  wewnę - trzna1), | przekrycie  dachu3), |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| „D” | R30 | - | REI30 | EI30 | - | - |

\*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

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),

I - izolacyjność ogniowa (w minutach),

(-) – nie stawia się wymagań

1. Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej 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 naświetli 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 klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
5. Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Istniejące elementy budynku spełniają wymagania:

* Główna konstrukcja nośna – co najmniej R60
* Konstrukcja dachu – zabezpieczona do NRO,
* Stropy – REI 60 – wg ekspertyzy konstrukcyjnej,
* Ściany zewnętrzne – murowane z cegły pełnej - co najmniej EI60
* Ściany wewnętrzne – murowane z gazobetonu i cegły pełnej oraz ściany GK z wypełnieniem wełną mineralną – EI15 (obudowa drogi ewak.) oraz EI30 i REI60.
* Przekrycie dachu – blacha trapezowa – NRO
* Istniejąca ściana oddzielenia pożarowego (oraz jej projektowane nadmurowanie) – REI60,
* Elementy więźby dachowej zostaną zabezpieczone poprzez obudowę do co najmniej EI30,
* Biegi oraz spoczniki schodów służących do ewakuacji – co najmniej R30
* Pas między kondygnacyjny (łączna jego wys. minimum 1,20 m) oraz pasy na granicy stref pożarowych – co najmniej EI60

Wszystkie projektowane elementy powinny posiadać cechę NRO.

Elementy istniejącej więźby w części objętej opracowaniem należy zabezpieczyć poprzez impregnowanie do stopnia NRO.

7.9. WARUNKI EWAKUACJI.

W przedmiotowym budynku występować będą jeden i dwa kierunki ewakuacji na wszystkich kondygnacjach w wyżej wymienionych strefach..

Ewakuację obiektu zapewniono:

* Z poziomu parteru:
* w strefie SP1 i SP2 bezpośrednio na zewnątrz budynku (poprzez drzwi rozwierne o szer. w świetle 0,90 m w tym drzwi zamontowane w bramach) lub maksymalnie przez 1 pomieszczenie lub korytarz ewakuacyjny.
* w strefie SP3 bezpośrednio na zewnątrz budynku.
* Z poziomu adaptowanego poddasza:

Z każdego z projektowanych pomieszczeń ZL III w strefie SP3 zapewniono wyjście bezpośrednio na drogę ewakuacyjną lub maksymalnie przez dwa pomieszczenia, drzwiami o szerokości w świetle przejścia min. 0,90 m. Maksymalna długość przejść ewakuacyjnych dla pomieszczeń ZL nie przekroczy dopuszczalnych 32m dla pomieszczeń bez aranżacji wnętrz (maksymalne przejście w pom. 1.22 i 1.23 wynosić będzie 13,0 m). Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń ZL strefy SP3 dla jednego kierunku wynosił będzie 2,5 m (od pomieszczenia 1.11 i 1.15 do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej K2), zaś dla dwóch kierunków wynosić będzie 34,0 m (od pomieszczenia 1.3 poprzez klatkę schodową K1 do wyjścia na zewnątrz budynku). Ze strefy SP3 zaprojektowano dwa wyjścia na zewnątrz budynku poprzez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości min. 1,90 m (skrzydło 0,95 + 0,95 m w świetle przejścia) prowadzące z projektowanych klatek schodowych.

Dla spełnienia warunków ewakuacji powyższej strefy zaprojektowano dwie klatki schodowe (w tym jedna obudowana i oddymiana poprzez połaciowe klapy dymowe – obliczenia w dalszej części opisu oraz PT urządzeń przeciwpożarowych). Z pomieszczeń PM strefy SP1 zlokalizowanych w poddaszu zapewniono możliwości ewakuacji do strefy SP3 poprzez istniejące drzwi EI60.

### 7.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI

### UŻYTKOWYCH.

1. instalacji elektrycznych – istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
2. instalacji teletechnicznych – istniejąca instalacja odgromowa w wykonaniu podstawowym która w związku z przebudową części dachu zostanie również poddana przebudowie,
3. klapy przeciwpożarowe na kanałach wentylacji mechanicznej prowadzących do strefy SP2 (PM) poprzez strefę SP3 (ZL). Klapy EI60, wg projektu branży sanitarnej i elektrycznej,
4. wszelkie przejścia instalacyjne przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (strop i ściany REI60) należy zabezpieczyć poprzez uszczelnienie do EI60 za pomocą mas i kołnierzy systemowych, np. produkcji Promat.

7.11. INSTALACJE, URZĄDZENIA I SPRZĘT PRZECIWPOŻAROWY.

1. przeciwpożarowy wyłącznik prądu – istniejący – bez zmian,
2. instalacja odgromowa – istniejąca – bez zmian,
3. gaśnice: w strefie SP1 i SP2 – istniejące lecz nie mniej niż 2kg środka gaśniczego na każde 300 m2 strefy, w strefie SP3 projektuje się 8 gaśnic GP6ABC – 6 szt. w ciągach komunikacyjnych (2 na parterze oraz 4 na piętrze) oraz po 1 gaśnicy w pom. 1.12 i 1.14. Projektuje się również po 1 szt. gaśnic GP6ABC w każdym z przebudowywanych i remontowanych pomieszczeń parteru budynku.
4. hydranty wewnętrzne nie są wymagane – obiekt po projektowanych pracach będą stanowiły trzy strefy pożarowe:

* SP1 - strefa pożarowa zawierająca pomieszczenia PM oraz ZL funkcjonalnie powiązane z pomieszczeniami PM. Strefa o powierzchni - 1.102,60 m2
* SP2 - strefa pożarowa zawierająca pomieszczenia PM. Strefa o powierzchni - 748,07 m2
* SP3 – strefa pożarowa zawierająca pomieszczenia ZLIII (biura oraz pomieszczenia socjalne) w adaptowanej części poddasza. Strefa o powierzchni – 968,54 m2.

1. awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – projektowane wg projektu branży elektrycznej,
2. system oddymiania klatki schodowej K2.
3. system sygnalizacji pożaru w pomieszczeniach ZL (strefa SP3) wg projektu branży elektrycznej i teletechnicznej.

Obliczenia oddymiania klatki K2:

* Wskaźnik procentowy α = 5 %
* Powierzchnia klatki schodowej F = 38,55 m2
* Powierzchnia czynna oddymiana A cz odd = 1,93 m2
* Przyjęto 3 klapy dachowe oddymiające o pow. A czk = 0,65 m2 każda
* Powierzchnia czynna oddymiania Acz = 3 x 0,65 m2 = 1,95 m2
* Powierzchnia geometryczna klap oddymiających wymagana A g = 3,25 m2
* Przyjęto 3 klapy dymowe o wymiarach A gk = 1,12 m2  każda (3 x 1,12 = 3,36 m2)
* Powierzchnia otworów kompensacyjnych wymagana A kp = 4,37 m2
* Przyjęto drzwi o wymiarach 1,90 m (0,95+0,95) x 2,30 m = 4,37 m2
* Do oddymiania klatki schodowej przyjęto 3 klapy oddymiające np. Fakro FSP (09) o wymiarach 94x149 cm. Do nawiewu powietrza kompensującego przyjęto drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe o wymiarach 1,90 (2 skrzydła o wym. 0,95 m) x 2,30 m.

Obliczenia oddymiania i urządzenia przyjęto na podstawie normy PN-B-02877-4.

### 7.12. 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.

7.12.1. Droga pożarowa.

**Droga pożarowa** – nie jest wymagana, lecz zapewniona przez układ istniejącej komunikacji wewnętrznej zlokalizowanej wzdłuż dłuższego boku przedmiotowego budynku w odległości nie mniejszej niż 5,0 a nie większej niż 15,0 m. Dojazd z drogi publicznej dla samochodów jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP zapewniony poprzez istniejący zjazd z ul. Krakowskiej na teren JW. Dojazd i nawierzchnie utwardzone zapewniają nośność min. 100 kN na oś.

7.12.2. Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego - zapewnione jest poprzez istniejące hydranty HP80 zewnętrzne usytuowane  w odległościach:

* 41 m od przedmiotowego budynku w kierunku północno-wschodnim
* 49,5 m od przedmiotowego budynku w kierunku południowo-zachodnim,
* 60 m od przedmiotowego budynku w kierunku północnym,
* 44 m od przedmiotowego budynku w kierunku południowym.

### 7.13. INFORMACJE O ROZWIĄZANIACH ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO

### WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Nie dotyczy.

### 7.14. INNE WYMAGANIA.

Przed rozpoczęciem użytkowania budynku po przedmiotowej inwestycji należy opracować scenariusz pożarowy oraz zaktualizować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

**UWAGI**

1. **Dla celów ustalenia ogólnych zasad i wymogów projektowych, parametrów technicznych materiałów i urządzeń oraz dla potrzeb kosztorysowania, przyjęto ogólnie znane i dostępne materiały, urządzenia i wyposażenie o parametrach wymaganych dla rodzaju i charakteru projektowanej inwestycji. W niektórych koniecznych przypadkach, określona została nazwa firmy, systemu, serii itp. Dopuszcza się zastosowanie technologii, urządzeń, materiałów i rozwiązań innych, równoważnych lub o parametrach nie gorszych niż określono w dokumentacji i Specyfikacji wykonania i odbioru robót. Wszystkie roboty budowlane i montażowe należy wykonywać w oparciu o wytyczne i instrukcje producenta wybranej technologii z użyciem kompletnego zestawu komponentów dla danego systemu.**
2. **Nie skalować wymiarów z rysunków,**
3. **Wszystkie wymiary zweryfikować na budowie,**
4. **Projekt branży architektonicznej rozpatrywać łącznie z projektami pozostałych branż,**
5. **Prace należy prowadzić w oparciu o dokumentację wykonawczą,**
6. **Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane, ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót. Przeprowadzenie robót w przypadku stwierdzenia wad koordynacji jest zabronione. W szczególności zabronione jest prowadzenie robót w oparciu o dokumentację tylko jednej z branż bez sprawdzenia ich odniesień do pozostałych branż,**
7. **W sprawach nie określonych w dokumentacji obowiązują warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki oraz pozostałe rozporządzenia, normy i zasady wiedzy technicznej,**
8. **Przed zamówieniem stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej należy wykonać obmiar wykonanych otworów celem ostatecznego zweryfikowania wymiarów,**
9. **Lokalizację i wymiary otworów oraz przejść instalacyjnych rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi, przejścia instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego oraz kanały instalacyjne i wentylacyjne istniejące w posadzce wyposażyć w uszczelnienia i klapy odcinające o odpowiedniej odporności EI i EIS. Wielkości przebić, klapy oraz zabezpieczenie ppoż. wg projektów branży sanitarnej, elektrycznej/teletechnicznej i konstrukcyjnej.**
10. **Elementy wyposażenia technologicznego wg odrębnych opracowań.**

**RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM!**

**ZALECENIA WYKONAWCZE**

**Wszelkie prace wykonawcze należy prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych, zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami i zasadami sztuki budowlanej. Wszelkie materiały zastosowane przy wznoszeniu obiektu wymagają dopuszczenia do stosowania w budownictwie i powinny posiadać wymagany „Znak Bezpieczeństwa”.**

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. arch. Dominik Trąd

nr upr. Rz/A – 10/06