**GLÓWNY**40-166 Katowice,  
KRS 0000090660;**INSTYTUT**Pl.Gwarków 1,  
NIP 6340126013; REGON 000023461jednostka projektowa  
**GÓRNICHTWA**

e-mail: mstranska@gig.eu

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM I / II**

nazwa zamierzenia budowlanego:

**PRZEBUDOWA FRAGMENTÓW BUDYNKU N I S WRAZ Z INSTALACJAMI,  
WYDZIELENIE PRZECIWPOŻAROWYM OD BUDYNKU S I HALI NR 10,  
ORAZ Z PRZEBUDOWĄ FRAGMENTÓW ELEWACJI .**

adres inwestycji

**AL. KORFANTEGO 79, 40-166 KATOWICE  
działki nr 23/11; 16; 22/1 obręb Bogucice-Zawodzie 0002,  
k.m.23**

inwestor

**GLÓWNY INSTYTUT GÓRNICHTWA  
pl. Gwarków 1, 40-166 Katowice**

kategoria obiektu budowlanego

Budynek usługowo – biurowy XVI , IX

sprawdził

branża

projektował

mgr inż. arch. Piotr Zowada  
nr upr. 23/08/SLOKK

ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. Małgorzata Strańska-Stanek  
nr upr. 168/98mgr inż. Ryszard Plaskowski  
nr upr. 457/91

KONSTRUKCJA

mgr inż. Łukasz Greń  
nr upr. SLK/3162/PWOK/10mgr inż. Mariusz Bugajski  
nr upr. 115/99INSTALACJE  
SANITARNEmgr inż. Anna Wypych  
nr upr. SLK/4775/PWOS/13mgr inż. Szymon Paruch  
nr upr. SLK/4930/POOE/13INSTALACJE  
ELEKTRYCZNEmgr inż. Krzysztof Rażniewski  
nr upr. SLK/4700/PWOWE/13

DATA OPRACOWANIA: LUTY 2022

# I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

do projektu architektoniczno-budowlanego

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**PRZEBUDOWA FRAGMENTÓW BUDYNKU N i S WRAZ Z INSTALACJAMI, WYDZIELENIE PRZECIWPOŻAROWYM OD BUDYNKU S I HALI NR 10 ORAZ Z PRZEBUDOWĄ FRAGMENTÓW ELEWACJI w Katowicach przy Al. Korfantego 79, 40-160 , na działkach nr 23/11; 16; 22/1 obręb Bogucice-Zawodzie 0002, k.m.23**

wykonany w niżej wymienionych branżach dla Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach został zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant i branża	Imię i nazwisko, nr uprawnień, nr członkowski izby zawodowej	Pieczętka z zakresem uprawnień i specjalnością oraz podpis projektanta.
<b>Projektant</b> architektura	<b>mgr inż. arch. Małgorzata Strańska-Stanek</b> 169/98 (nr uprawnień) SL-0329 (nr członkowski izby zawodowej)	
<b>Sprawdzający:</b> architektura	<b>mgr inż. arch. Piotr Zowada</b> 23/08/SLOKK (nr uprawnień) SL-1330 (nr członkowski izby zawodowej)	
<b>Projektant</b> konstrukcja	<b>mgr inż. Łukasz Greń</b> SLK/3162/PWOK/10 (nr uprawnień) SLK/BM/5732/08 (nr członkowski izby zawodowej)	
<b>Sprawdzający:</b> konstrukcja	<b>mgr inż. Ryszard Plaskowski</b> 457/91 (nr uprawnień) SLK/BO/9316/03 (nr członkowski izby zawodowej)	

<b>Projektant</b> instalacje sanitarne	<b>mgr inż. Anna Wypych</b> SLK/4775/PWOS/13 <i>(nr uprawnień)</i> SLK/IS/8307/13 <i>(nr członkowski izby zawodowej)</i>	
<b>Sprawdzający:</b> instalacje sanitarne	<b>mgr inż. Mariusz Bugajski</b> 115/99 <i>(nr uprawnień)</i> SLK/IS/8766/03 <i>(nr członkowski izby zawodowej)</i>	
<b>Projektant</b> instalacje elektryczne	<b>mgr inż. Krzysztof Raźniewski</b> SLK/4700/PWOE/13 <i>(nr uprawnień)</i> SLK/IE/8290/13 <i>(nr członkowski izby zawodowej)</i>	
<b>Sprawdzający:</b> instalacje elektryczne	<b>mgr inż. Szymon Paruch</b> SLK/4930/POOE/13 <i>(nr uprawnień)</i> SLK/IE/8320/13 <i>(nr członkowski izby zawodowej)</i>	

## II. SPIS TREŚCI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	2
II.	SPIS TREŚCI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO .....	4
III.	SPIS RYSUNKÓW:.....	5
1	Rodzaj i kategoria zamierzenia budowlanego.....	6
2	Stan istniejący .....	6
3	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego .....	7
4	Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień i uwarunkowań planistycznych .....	10
5	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	11
6	Opinia geotechniczną oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	11
7	Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	12
8	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: .....	12
8.1	zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych .....	12
8.2	emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się .....	13
8.3	rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.....	13
8.4	właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się .....	13
8.5	wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.....	13
9	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określając: .....	13
9.1	Roczne zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej.....	13
9.2	Dostępne nośniki energii .....	14
9.3	Wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: .....	14
9.4	Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię .....	14
9.5	Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię.....	14
10	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);.....	14
11	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	14
11.1	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	14
11.2	Dane dotyczące układu konstrukcyjnego .....	15
11.3	Fundamenty i ściany fundamentowe .....	16
11.4	Ściany konstrukcyjne wewnętrzne i zewnętrzne istniejące .....	16
11.5	Ściany działowe projektowane .....	16
11.6	Stropy i stropodachy .....	16
11.7	Schody.....	16
11.8	Izolacje.....	17
11.9	Wykończenia elewacji.....	17

11.10	Wykończenia wnętrz .....	17
11.11	Stolarka drzewiowa i okienna .....	21
11.12	Wycieraczki zewnętrzne .....	24
11.13	Wycieraczki wewnętrzne .....	24
11.14	Balustrady.....	24
11.15	Platforma dla niepełnosprawnych .....	24
11.16	Wypożyczenie sanitariatów .....	25
11.17	Wypożyczenie łazienek .....	26
11.18	Ścianki kabin sanitarnych o wysokości 2050mm .....	27
12	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu. ....	28
12.1	Ogólna charakterystyka budynku.....	28
12.2	Charakterystyka zagrożenia pożarowego .....	28
12.3	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób .....	28
12.4	Przewidywana gęstość ob. ciążenia ogniowego .....	28
12.5	Zagrożenie wybuchem.....	29
12.6	Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej elementów budowlanych.....	29
12.7	Strefa pożarowa .....	29
12.8	Lokalizacja.....	30
12.9	Warunki ewakuacji .....	30
12.10	Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji i użytkowych .....	30
12.11	Dobór urządzeń przeciwpożarowych .....	31
12.12	Wypożyczenie w gaśnice .....	31
12.13	Przygotowanie do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych .....	31
13	Informacje realizacyjne i uwagi .....	32
13.1	Prowadzenie robót.....	32
13.2	Wyroby budowlane .....	32
13.3	Zagadnienia BHP .....	32
IV.	OPINIA TECHNICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ ANALIZA POD KĄTEM PRZEBUDOWY.....	33
1	Podstawa opracowania .....	33
2	Przedmiot, cel i zakres oceny stanu technicznego .....	33
3	Stan istniejący .....	33
4	Analiza przewidzianych obciążeń .....	33
5	Wnioski i zalecenia .....	33

### III. SPIS RYSUNKÓW:

#### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

PBA/I-100	Lokalizacja	1:500
PBA/I-101	Inwentaryzacja, plansza wyburzeń - rzut parteru	1:100
PBA/I-102	Inwentaryzacja, plansza wyburzeń - rzut piętra	1:100
PBA/I-103	Inwentaryzacja, plansza wyburzeń - rzut piętra, dachu	1:100
PBA-101	Rzut parteru	1:100
PBA-102	Rzut 1 piętra	1:100
PBA-103	Rzut 2 piętra, dachu	1:100
PBA-201	Przekrój 1-1	1:100
PBA-202	Przekrój 2-2 i 3-3	1:100
PBA-301	Elewacja wschodnia i zachodnia	1:100
PBA-302	Elewacja północna	1:100
PBA-303	Elewacje południowa	1:100

## 1 Rodzaj i kategoria zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego zamierzenia budowlanego jest przebudowa Budynku N i S wraz z instalacjami oraz wydzieleniem pożarowym od budynku H10. Przebudowywany obiekt o funkcji biurowo usługowej stanowi część zespołu nieruchomości użytkowanych przez Główny Instytut Górnictwa, przy ul. Korfańskiego w Katowicach.

**Obiekt kategorii XVI i IX**

## 2 Stan istniejący

Przebudowywany niepodpiwniczony trzykondygnacyjny budynek biurowo-usługowy jest fragmentem zespołu budynków tworzących układ atrialny, w którego skład wchodzi: Budynek N, Budynek S, Hala 10 i Pawilon 1.

Pawilon 1 jest budynkiem wysokim o funkcji laboratoryjno-biurowej, który został wydzielony pożarowo od pozostałej części zabudowy. Pozostałe budynki są budynkami niskimi.

Hala 10 w części podpiwniczonej wraz antresolami (na wysokości parteru) jest budynkiem produkcyjno-magazynowym z niezależnym wejściem i wjazdem. Na piętrze zlokalizowane zostały pomieszczenia biurowe dostępne od strony Pawilonu 1.

Budynek S jest dwukondygnacyjnym, niepodpiwniczonym budynkiem biurowym. Na parterze zlokalizowano sale szkoleń przeznaczone maksymalnie do 49 osób (każda). Do pomieszczeń na parterze prowadzi niezależne wejście z poziomu terenu, do pomieszczeń zlokalizowanych na piętrze można się dostać poprzez Pawilon 1 (po stronie południowej) lub poprzez Budynek N (po stronie północnej). Ponadto w części atrium zlokalizowano schody ewakuacyjne zewnętrzne.

Budynek N pełni funkcje: biblioteki zakładowej, biurową, usługową i magazynową. Wejście do części biurowo-usługowej budynku zlokalizowane jest od strony Al. Korfańskiego. Do części magazynowej i bibliotecznej można się dostać poprzez Halę nr 10 i bezpośrednio z terenu wewnętrznego GIG. W celu dostosowania do obowiązujących przepisów projektuje się wydzielenie pożarowe budynku N wraz z fragmentem budynku S zlokalizowanym na piętrze (pomieszczenia dostępne wyłącznie od strony budynku N).

W budynku istnieją instalacje:

- wentylacji grawitacyjnej
  - wod.-kan.
  - C.O. zasilane z wymiennikowni w hali nr 13 na terenie GIG
  - wody pożarowej (zasilanej z hydroforni w hali nr 10)
  - elektryczne: gniazd wtykowych, lan, SSP, telewizji przemysłowej, oświetlenia, odgromowa,
- Do przebudowy cała instalacja SSP łącznie z instalacją w Budynku S, oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne oraz instalacja wody pożarowej łącznie z piętnem budynku S.
- Przebudowa części instalacji CO – wyłącznie w przebudowywanych pomieszczeniach
- W projektowanych pomieszczeniach projektuje się wentylację mechaniczną, ponadto doprowadza się wentylację mechaniczną do pomieszczeń, w których montowane będą okna przeciwpożarowe.
- Rozbudowana będzie instalacja odgromowa – ochrona projektowanych urządzeń dachowych
- Przebudowa instalacji wod.-kan. w zakresie zasilania nowych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.
- Wymiana kanalizacji deszczowej w obrębie przebudowywanych pomieszczeń.

**Nie przewiduje się nowych przyłączy do budynku.**

Wejście na dach poprzez Pawilon 1 – wyjście na 2 piętrze w klatce wschodniej.

Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane:

- Budynek o konstrukcji słupowo ryglowej wylewanej na budowie.
- Stropy Ackermana
- Schody wylewane na budowie wykończone lastriko, balustrada na piętrze do podniesienia do uzyskania 110cm od posadzki
- Okna PCV w różnym stanie technicznym; większość okien w projektowanych pomieszczeniach do wymiany. Parapety okienne (przy wymienianych oknach) na piętrze do podniesienia do uzyskania 85cm od posadzki do góry parapetu

- Stolarka drzwiowa aluminiowa, PCV, z tarcicy – większość przewidziana do wymiany (zgodnie z częścią rysunkową) Istniejące drzwi aluminiowe na piętrze w holu wejściowym do wbudowania w innym miejscu – zgodnie z projektem technicznym
- Posadzki do skucia - w zakresie zgodnym z projektem technicznym. Projektuje się podniesienie posadzki w obszarze przy projektowanym wejściu – ok.10cm, do uzyskania wysokości chodnika przed wejściem. W pomieszczeniu archiwum biblioteki na parterze przygotować posadzkę pod istniejące prowadnice regałów przesuwanych (przenoszone z pomieszczenia na piętrze , w którym projektuje się schody)
- Dach płaski, poszycie dachu – styropapa
- Ściany zewnętrzne murowane z cegły, na piętrze na wspornikach od parapetów podokiennych ścianka stalowa słupowo-ryglowa od zewnątrz zamknięta blachą trapezową
- Ocieplenie styropianem metodą lekką-mokrą

### 3 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

**Funkcja budynku nie ulega zmianie** , natomiast przebudową objęty zostanie wewnętrzny układ przestrzenno-komunikacyjny. Przebudowana także zostanie cała instalacja SSP (także w budynku S) i wody przeciwpożarowej (także w budynku S).

Nie przewiduje się zasadniczych zmian w obrębie biblioteki z wyjątkiem przeniesienia magazynu zbiorów z pomieszczenia na piętrze do archiwum zlokalizowanego na parterze. W miejscu istniejącego magazynu powstaną dodatkowe schody ewakuacyjne. W pomieszczeniu biurowym przy bibliotece wymienione zostanie okno na nieotwieralne okno E60 (otwierane wyłącznie do konserwacji, zamykane na klucz przechowywany na portierni). Ponadto do pomieszczeń 1.30c i 1.30d doprowadzona zostanie wentylacja mechaniczna i klimatyzacja oraz dodany zostanie sufit podwieszany. Projektuje się likwidację jednego hydrantu i nieczynnego pionu kanalizacyjnego – zawężenie dojścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu 1.30. Na drugim piętrze zajmowanym przez bibliotekę nie projektuje się zmian.

**Na parterze** nie przewiduje się zmian (poza drobnymi zmianami typu wymiana stolarki, przełączenie instalacji do nowych rozdzielni) w lokalu usługowym (gabinet dentystyczny) oraz w części pomieszczeń biurowych zlokalizowanych w części południowej i wschodniej. Pomieszczenia biurowe w części północnej i zachodniej oraz magazynowe w części środkowej budynku wraz z komunikacją zostaną przebudowane. Przesunięte będzie jedno z wejść do budynku od strony Al. Korfantego, wykonany zostanie nowy korytarz łączący z istniejącą komunikacją w części wschodniej, w której projektuje się nowe schody prowadzące na piętro. Ściana dzieląca korytarz w części południowej zostanie usunięta. Projektuje się likwidację sanitariatów w części północnej i środkowej. Zostaną one przeniesione do części środkowej. W części centralnej przebudowane zostaną istniejące pomieszczenia pełniące funkcje magazynów i archiwów. Magazyny będą pełniły zaplecze pomieszczeń biurowych i biblioteki. Planuje się przechowywanie w nich materiałów biurowych (papier do drukarek, tonery, ulotki, foldery reklamowe, drobny sprzęt biurowy, drobne meble, środki czystościowe, magazyn zbiorów biblioteki itp.)

**Na piętrze** przebudowana zostanie część północna i fragment budynku S (dostępna od strony budynku N). Zlikwidowane zostaną pomieszczenia biurowe typu „open space”, powstanie nowy korytarz łączący istniejący hol wejściowy na piętrze z projektowanymi schodami. Wzdłuż korytarza utworzone zostaną pomieszczenia biurowe, sala konferencyjna na 40 osób wraz z pomieszczeniami biurowymi nie przeznaczonymi na pobyt stały ludzi tj. pomieszczenie ksero, pomieszczenie socjalne itp.. Hol wejściowy zmniejszono zabudowując pomieszczeniem technicznym i sanitariatem dla niepełnosprawnych.

Pomiędzy Budynkiem N i Halą nr 10 projektuje się ścianę wraz ze stropem (fragment przy wjeździe do hali) oddzielenia przeciwpożarowego REI120.

Pomiędzy Budynkiem N i S projektuje się ścianę (REI120) wraz ze stropem oddzielenia przeciwpożarowego (REI60).

Zestawienie pomieszczeń Budynek N GIG Katowice					
lp	nazwa	zmiany	powierzchnia	posadzka	sufit
0.01	pomieszczenie biurowe	p	17,82 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.02	pomieszczenie biurowe	p	20,26 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.03	sala operacyjna	p	73,51 m <sup>2</sup>	gres/PCV	rastrowy
0.03a	pomieszczenie do rozmów	p	10,98 m <sup>2</sup>	gres/PCV	rastrowy
0.04	pomieszczenie biurowe	p	17,88 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.05	pomieszczenie biurowe	p	16,44 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.06	pomieszczenie biurowe	p	16,42 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.07	pomieszczenie biurowe	p	16,53 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.08	pomieszczenie biurowe	p	16,52 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.09	pomieszczenie biurowe	p	15,77 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.10	pomieszczenie biurowe	p	16,36 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.11	pomieszczenie biurowe	bz*	15,59 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.12	pomieszczenie biurowe	bz*	16,33 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.13	pomieszczenie biurowe	bz*	15,82 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.14	pomieszczenie biurowe	bz*	15,56 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
0.15	pom. biurowe pobyt czasowy	p	38,36 m <sup>2</sup>	lastriko	tynk
0.16	pomieszczenie biurowe	p	10,59 m <sup>2</sup>	PCV	tynk
0.17	pomieszczenie biurowe	bz	32,54 m <sup>2</sup>		kasetonowy
0.18	pomieszczenie biurowe	bz	15,86 m <sup>2</sup>		kasetonowy
0.19	pomieszczenie biurowe	bz	14,89 m <sup>2</sup>		kasetonowy
0.20	usługa gabinet dentystyczny	bz	8,52 m <sup>2</sup>		kasetonowy
0.20a	usługa gabinet dentystyczny	bz	35,84 m <sup>2</sup>		kasetonowy
0.21	pomieszczenie magazynowe	bz*	25,75 m <sup>2</sup>		kasetonowy
0.22	magazyn zbiorów - biblioteka	p	39,89 m <sup>2</sup>	gres	tynk
0.23	pomieszczenie magazynowe	p	40,68 m <sup>2</sup>	betonowa	tynk
0.24	pomieszczenie magazynowe	p	14,22 m <sup>2</sup>	betonowa	tynk
0.25	pomieszczenie socjalne	p	11,87 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
0.26	magazyn zbiorów - biblioteka	p	11,76 m <sup>2</sup>	gres	tynk
0.27	pomieszczenie magazynowe	p	54,11 m <sup>2</sup>	betonowa	tynk
0.28	pomieszczenie magazynowe	p	40,46 m <sup>2</sup>	betonowa	tynk
0.29	pomieszczenie magazynowe	p	0,71 m <sup>2</sup>	betonowa	tynk
0.S1	sanitariat kobiet	p	6,25 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
0.S2	sanitariat dla niepełnosprawnych	p	5,22 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
0.S3	sanitariat mężczyzn	p	9,16 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
0.S4	sanitariat kobiet	p	9,81 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
0.S5	sanitariat mężczyzn	p	9,77 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
0.S6	pomieszczenie porządkowe	p	3,02 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
0.S7	sanitariat "czysty"	bz	6,26 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
0.S8	sanitariat klientów	bz	7,32 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy



0.T1	pomieszczenie techniczne	p	9,84 m <sup>2</sup>	gres	tynk
0.T2	pomieszczenie techniczne	p	4,80 m <sup>2</sup>	gres	tynk
0.K1	komunikacja schody	bz*	30,88 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
0.K2	komunikacja wiatrołap	p	4,36 m <sup>2</sup>	gres	rastrowy
0.K3	komunikacja	p	16,67 m <sup>2</sup>	gres	rastrowy
0.K4	komunikacja	p	82,74 m <sup>2</sup>	gres	rastrowy
0.K5	komunikacja schody	p	11,72 m <sup>2</sup>	gres	rastrowy
0.K6	komunikacja	p	40,13 m <sup>2</sup>	gres	rastrowy
0.K7	komunikacja	bz	17,55 m <sup>2</sup>	gres	rastrowy
0.K8	komunikacja	Bz*	10,45 m <sup>2</sup>	gres	rastrowy
<b>PARTER BUDYNEK N</b>			<b>983,88 m<sup>2</sup></b>		

1.01	pomieszczenie biurowe	p	14,13 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.02	pomieszczenie biurowe	p	14,31 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.03	pomieszczenie biurowe	p	37,14 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.03a	pomieszczenie biurowe	p	28,73 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.03b	sala konferencyjna	p	43,35 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.04	pomieszczenie biurowe	bz	40,63 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.05	pomieszczenie biurowe	p	22,10 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.06	pomieszczenie biurowe	p	17,68 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.07	pomieszczenie biurowe	p	22,03 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.08	pomieszczenie biurowe	p	21,87 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.09	pomieszczenie biurowe	p	16,09 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.10	pomieszczenie biurowe	p	15,71 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.10a	pomieszczenie biurowe	p	21,27 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.11	pomieszczenie biurowe	p	16,90 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.12	pomieszczenie biurowe	p	17,05 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.13	pomieszczenie biurowe	p	17,34 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.14	pomieszczenie biurowe	p	18,64 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.15	pomieszczenie biurowe	p	17,33 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.16	pomieszczenie biurowe	p	17,40 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.17	pomieszczenie biurowe	p	16,72 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.18	pomieszczenie biurowe	p	17,25 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.19	pomieszczenie biurowe	p	17,50 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.20	pomieszczenie biurowe	p	21,49 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.20a	pomieszczenie biurowe	p	24,37 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.21	pomieszczenie biurowe ksero	p	6,68 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.22	sala konferencyjna (do 49 os.)	p	64,14 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.23	pomieszczenie biurowe pomocnicze	p	7,73 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.24	pomieszczenie biurowe ksero	p	9,05 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.25	pomieszczenie biurowe pomocnicze	p	12,47 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.26	pomieszczenie socjalne	p	11,06 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy

1.27	czytelnia	bz	85,05 m <sup>2</sup>	PCV	tynk
1.28	magazyn zbiorów	bz	33,98 m <sup>2</sup>	PCV	tynk
1.29	biblioteka	bz	215,76 m <sup>2</sup>	betonowa	tynk
1.30	biblioteka wypożyczalnia	bz*	65,95 m <sup>2</sup>	PCV	tynk
1.30a	zbiór czasopism	bz	12,65 m <sup>2</sup>	PCV	tynk
1.30b	zbiór czasopism	bz	10,51 m <sup>2</sup>	PCV	tynk
1.30c	pomieszczenie biurowe	p	11,25 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.30d	pomieszczenie biurowe	p	11,05 m <sup>2</sup>	PCV	kasetonowy
1.31	pomieszczenie biurowe	bz	8,67 m <sup>2</sup>	PCV	tynk
1.S1	pomieszczenie porządkowe	bz	1,49 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
1.S2	sanitariat mężczyzn	bz	10,24 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
1.S3	sanitariat kobiet	bz	11,18 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
1.S4	sanitariat dla niepełnosprawnych	p	4,57 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
1.T1	pomieszczenie techniczne	p	3,93 m <sup>2</sup>	gres	tynk
1.T2	rozdzielnia elektryczna	p	1,37 m <sup>2</sup>	gres	tynk
1.T3	pomieszczenie rozdzielni elektr.	p	1,37 m <sup>2</sup>	gres	tynk
1.K1	komunikacja	p	80,41 m <sup>2</sup>	lastriko	rastrowy
1.K2	komunikacja	p	8,98 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
1.K3	komunikacja	p	65,90 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
1.K4	komunikacja	p	18,89 m <sup>2</sup>	gres	kasetonowy
1.K5	komunikacja schody biblioteka	bz	9,15 m <sup>2</sup>	lastriko	tynk
1.K6	komunikacja schody biblioteka	bz	10,21 m <sup>2</sup>	lastriko	tynk
<b>PIĘTRO 1 BUDYNEK N</b>			<b>1310,72 m<sup>2</sup></b>		
2.01	biblioteka	bz	199,41 m <sup>2</sup>	PCV	tynk
<b>PIĘTRO 2 BUDYNEK N</b>			<b>199,41 m<sup>2</sup></b>		
<b>SUMA</b>			<b>2494,01 m<sup>2</sup></b>		

bz – nie projektuje się zmian (z wyjątkiem przebudowy instalacji SSP, hydrantowej, która obejmuje cały budynek)

bz\* - zmiany obejmują drobne przebudowy np.: wymiana stolarki, doprowadzenie nowej instalacji itp.

p – pomieszczenia przebudowywane

#### 4 Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień i uwarunkowań planistycznych

Nie przewiduje się istotnych zmian w wyglądzie budynku. Przesunięte zostaną jedne drzwi w elewacji od strony Al. Korfantego i zlikwidowane zostaną drzwi w elewacji północnej. W miejscu istniejących drzwi projektuje się podmurowanie ściany i montaż okien. Wysokość okien w elewacji północnej na parterze zostanie zrównana – wszystkie zostaną podniesione do wysokości okien wyższych. Na okna przeciwpożarowe wymienione zostaną okna od strony dziedzińca w narożniku przy Hali nr 10, po jednym na parterze i piętrze, a jedno z istniejących okien przy H10 na parterze zostanie zamurowane. Okna na parterze i piętrze w obszarze przebudowywanych pomieszczeń zostaną wymienione na okna aluminiowe o współczynnika przenikania ciepła  $U_{max} \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Projektuje się także wymianę okna, w budynku S na parterze w narożniku przy Budynku N na drzwi przeciwpożarowe EI60 dwuskrzydłowe asymetryczne. Od strony zachodniej wymienione zostanie okno przy

ścianie oddzielenia przeciwpożarowego na nieotwieralne E60 (otwieranie tylko do konserwacji, klucz przechowywany na portierni) wraz z obudową ściany słupowo ryglowej do uzyskania REI120 ściany. W pasach elewacji przylegających do ścian oddzielenia przeciwpożarowego przewiduje się wymianę izolacji termicznej wykonanej ze styropianu na wełnę mineralną wraz z uzupełnieniem tynków metodą lekką moką. Projektuje się pomalowanie całej elewacji północnej i zachodniej, fragmentów elewacji wschodniej i południowej. Wykus z wraz ze spodem stropu szary ciemny szary: NCS S **8000N**; ściana parteru NCS S **6000N** /6500N.

Do wymiany projektuje się okna w przebudowywanych pomieszczeniach. Kolor okien grafitowy zbliżony do RAL7021.

Na dachu nad 1 piętrem umieszczone zostaną dwie centrale wentylacyjne i chillery wody lodowej.

Na terenie inwestycji nie ma obowiązującego Planu Miejsowego Zagospodarowania Przestrzennego.

**Nie przewiduje się rozbudowy, nadbudowy oraz zmiany sposobu użytkowania istniejącego budynku, dlatego zakres projektowanych zmian nie wymaga uzyskania decyzji ustalającej warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.**

## 5 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

lp	rodzaj	powierzchnia
<b>1</b>	<b>powierzchnia zabudowy</b>	<b>1203,26 m<sup>2</sup></b>
<b>2</b>	<b>powierzchnia brutto</b>	<b>2788,67 m<sup>2</sup></b>
	parter	1203,26 m <sup>2</sup>
	1 piętro	1341,69 m <sup>2</sup>
	2 piętro	243,72 m <sup>2</sup>
<b>3</b>	<b>powierzchnia netto</b>	<b>2494,01 m<sup>2</sup></b>
	parter	983,88 m <sup>2</sup>
	1 piętro	1310,72 m <sup>2</sup>
	2 piętro	199,41 m <sup>2</sup>
<b>4</b>	<b>kubatura brutto</b>	<b>10756,32 m<sup>3</sup></b>
<b>5</b>	<b>powierzchnia wewnętrzna</b>	<b>2771,24 m<sup>2</sup></b>
	parter	1102,95 m <sup>2</sup>
	1 piętro	1454,86 m <sup>2</sup>
	2 piętro	213,43 m <sup>2</sup>
5	maksymalna długość budynku – bez zmian	40,66 m
6	maksymalna szerokość budynku N – bez zmian	33,02 m
7	maks. szerokość bud. N z fragmentem bud.S	53,84 m
8	maksymalna wysokość budynku – bez zmian	10,87 m
10	kąt nachylenia dachu – bez zmian	płaski
11	poszycie dachu - styropapa	

## 6 Opinia geotechniczną oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

### Warunki górnicze

Obiekt znajduje się poza wpływem eksploatacji górniczej.

### Kategoria geotechniczna

Planowana przebudowa nie zmienia kategorii geotechnicznej budynku. Istniejący budynek użytkowy, posadowiony w prostych warunkach gruntowych został zakwalifikowany do II kategorii geotechnicznej.

Projektowana inwestycja nie obejmuje nowych obiektów budowlanych, nie zmienia również obciążeń istniejącego obiektu, nie pływa na warunki posadowienia istniejącego budynku.

## 7 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowany obiekt jest obiektem użyteczności publicznej. Wejścia do budynku prowadzą bezpośrednio z poziomu terenu – istniejącego chodnika. Jedynie wyjście ewakuacyjne na teren wewnętrzny GIG jest podniesione ponad teren. Nie jest ono udostępnione osobom postronnym. Przewiduje się jego wykorzystanie wyłącznie do celów ewakuacji i przez obsługę techniczną obiektu. Parametry dojść, szerokość przejść są dostosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Obecnie na piętro można się dostać jedynie schodami. W celu udostępnienia piętra osobom niepełnosprawnym projektuje się na istniejących schodach dwie platformy proste przeznaczone do przewożenia niepełnosprawnych. Na każdej kondygnacji ogólnodostępnej t.j. na parterze i piętrze projektuje się sanitariat przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

## 8 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

### 8.1 zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Instalacja zimnej wody zasilana jest z projektowanego przyłącza wodociągowego (poza zakresem opracowania).

#### Obliczenia instalacji wody

##### a) Wyznaczenie przepływu obliczeniowego na cele bytowo-gospodarcze

Zastosowano wzór:

$$q = 0,682 * (\sum q_n)^{0,45} - 0,14 \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

w którym :

$q$  - przepływ obliczeniowy wody,  $\text{dm}^3/\text{s}$ ,

$q_n$  - normatywny wypływ z punktów czerpalnych,  $\text{dm}^3/\text{s}$ .

Zestawienie normatywnych wypływów z punktów czerpalnych:

#### Lokal jednokondygnacyjny:

Punkt czerpalny	Ilość [szt.]	Normatywny wypływ wody $q_n$ , $\text{dm}^3/\text{s}$			Wypływ wody $\sum q_n$ , $\text{dm}^3/\text{s}$	
		Mieszanej		TYLKO ZIMNA		
		ZIMNA	CIEPŁA		ZIMNA	CIEPŁA
Pluczka zbiornikowa	6	0	0	0,13	0,78	0
Bateria dla umywalk	7	0,07	0,07		0,49	0,49
Bateria dla prysznica/wanny	0	0,15	0,15		0	0
Bateria dla zlewozmywaków	2	0,07	0,07		0,14	0,14
Pisuar	2	0	0	0,30	0,6	0
Zmywarka	0	0	0	0,15	0	0
				<b>Łącznie</b>	<b>2,01</b>	<b>0,63</b>

Przepływ nominalny wody

$$q_z = 2,64 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Przepływ obliczeniowy

$$\text{Suma } q_n = 0,92 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,31 \text{ m}^3/\text{h}$$

#### Obliczenia kanalizacji sanitarnej

##### Bilans ścieków

$$q = k \cdot \sqrt{(\sum DU)} \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

w którym :

$q$  - przepływ obliczeniowy ścieków,  $\text{dm}^3/\text{s}$ ,

$k$  – współczynnik nierównoczesności

$DU$  – normatywny odpływ ścieków,  $\text{dm}^3/\text{s}$ .

Zestawienie normatywnych odbiorników :

Odbiorniki	Liczba	DU [dm <sup>3</sup> /s]	Σ DU [dm <sup>3</sup> /s]
Miska ustępowa	6	2,5	15,0
Umywalka	7	0,5	3,5
Wanna / Prysznic	0	0,8	0
Zlewozmywak	2	0,8	1,6
Pisuar	2	0,5	1,0
Zmywarka	0	0,8	0
SUMA			21,1

Odptyw nominalny ścieków

ΣDU = 21,1 dm<sup>3</sup>/s

Przepływ obliczeniowy

Suma q=2,30 dm<sup>3</sup>/s

#### 8.2 emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie dotyczy.

#### 8.3 rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

W budynku może przebywać ok 190 osób (pracować ok. 130). Nie przewiduje się zmiany ilości wytwarzanych śmieci w stosunku do stanu istniejącego. Nie więcej niż 35% odpadów stanowią odpady zmieszane, pozostałe będą podlegać segregacji na papier, metal i tworzywa sztuczne oraz szkło, a następnie przekazywane do recyklingu, przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku innymi metodami. Miejsca gromadzenia odpadów na terenie GIG – bez zmian.

#### 8.4 właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Nie dotyczy.

#### 8.5 wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami

Nie przewiduje się zmian w stosunku do stanu istniejącego

Budynek biurowy z drobnymi usługami (dentysta, biblioteka) nie generuje negatywnego wpływu na środowisko. Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery. Emisja hałasu nie będzie przekraczać norm dopuszczalnych. Budynek ze względu na niewielką wysokość nie powoduje szczególnego zacielenia otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter inwestycji nie zmienia wielkości biologicznie czynnego terenu.

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemniki na odpadki znajdują się na utwardzonym terenie działki – bez zmian.

### 9 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:

#### 9.1 Roczne zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej dla budynku jednorodzinnego wynosi 114 750,00 kWh.

## 9.2 Dostępne nośniki energii

1. Pompy ciepła zasilane energią elektryczną
2. Istniejąca wymiennikownia zasilana z miejskiej sieci ciepłowniczej

## 9.3 Wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

Wybrany systemy to:

- sprężarkowa pompa ciepła powietrze-woda (sprawność ok. 350%)
- istniejąca wymiennikownia;

## 9.4 Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Koszty inwestycyjne dla każdego z lokali osobno

Wartość zakupu: PLN (brutto z VAT)

- pompy ciepła powietrze– woda wraz z dolnym źródłem: 200 000,00
- istniejąca wymiennikownia; – 0,00

Koszty wytworzenia 1 kWh ciepła z energii elektrycznej

- pompa ciepła powietrze - woda: 0,55 PLN

Koszty wytworzenia 1 GJ ciepła z gazu

- kocioł gazowy: 70,0 PLN

Roczne zużycie energii na potrzeby ogrzewania i wentylacji dla domu jednorodzinnego wynosi 114 750 kWh/rok:

pompa ciepła powietrze - woda: 32 785 kWh/rok

istniejąca wymiennikownia – 114 750 kWh/rok

Roczne koszty wytworzenia ciepła PLN (brutto z VAT) dla budynku:

- pompa ciepła powietrze - woda  
 $32785 \text{ kWh/rok} \times 0,55 \text{ PLN/kWh} = 18\,031,75 \text{ PLN}$
- istniejący wymiennik ciepła  
 $413,1 \text{ GJ/rok} \times 70,0 \text{ PLN/GJ} = 28\,917,00 \text{ PLN}$

## 9.5 Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Czas zwrotu inwestycji przy zastosowaniu pomp ciepła powietrze - woda zamiast istniejącej wymiennikowni wynosi ponad 18 lat.

Zdecydowano się na zastosowanie istniejącej wymiennikowni ciepła ze względów ekonomicznych.

## 10 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);

Każde z pomieszczeń w projektowanym budynku posiada odrębny regulator temperatury, umożliwiający nastawę temperatury w danym pomieszczeniu.

## 11 Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

### 11.1 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- instalacja c.o. (projektuje się przebudowę instalacji w obrębie przebudowywanych pomieszczeń) jest zasilana z wymiennikowni umieszczonej na terenie GIG w hali nr 13 – bez zmian;
- instalacja wody zimnej z istniejącego przyłącza – do przebudowy instalacje związane z przebudową sanitariatów i pomieszczeń socjalnych;
- instalacja ciepłej wody – ciepła woda przygotowywana miejscowo w podgrzewaczach;
- instalacja wody pożarowej - do przebudowy z istniejącego podłączenia w hali nr 10
- instalacja kanalizacji deszczowej – do wymiany w obrębie przebudowywanych pomieszczeń

- instalacja kanalizacji sanitarnej – do przebudowy instalacje związane z przebudową sanitariatów i pomieszczeń socjalnych, przyłącza bez zmian – przewiduje się możliwość wymiany w wypadku stwierdzenia złego stanu;
- projektowana instalacja wentylacji: mechanicznej nawiewno-wywiewnej z rekuperacją; wywiewnej z sanitariatów
- projektowana instalacja klimatyzacji
- instalacja oświetlenia,
- system oświetlenia awaryjnego wyposażony w identyfikację wizualną, , - projektowany
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego - projektowana
- wyłącznik przeciwpożarowy prądu - projektowany
- instalacji gniazd wtykowych (zgodnie ze standardem uzgodnionym z inwestorem) - do przebudowy
- sieć LAN - projektowana
- instalacja zasilająca klimatyzatory,
- rozdzielnice elektryczne - do przebudowy
- instalacja odgromowa - istniejąca do rozbudowy
- instalacja uziemienia - istniejąca bez zmian
- instalacja teletechniczna - istniejąca bez zmian
- instalacja kontroli dostępu – do przebudowy
- przebudowa istniejącej Wewnętrznej Linii Zasilającej (czyt. WLZ) dla Bud N,
- system sygnalizacji przeciwpożarowej (SSP) – cały do przebudowy łącznie z budynkiem S (cała strefa pożarowa bud. S)
- światłowód do punktu węzłowego - doprowadzenie projektowane
- przyłącze teletechnicznego do punktu węzłowego z wewnętrznej instalacji GIG - doprowadzenie projektowane

Układ konstrukcyjny projektowanych elementów budynku oraz opis techniczny konstrukcji i obliczenia statyczno-wytrzymałościowe zostaną zawarte w opisie konstrukcyjnym oraz części rysunkowej projektu technicznego.

## 11.2 Dane dotyczące układu konstrukcyjnego

Konstrukcje obiektu należy wykonać z wymienionych poniżej materiałów konstrukcyjnych.

Materiały elementów żelbetowych budynku:

- beton C25/30 o wg PN-EN 206-1:2003 w klasie ekspozycji XC1, XC2 (fundament)
- zbrojenie główne – stal A-IIIN (B500SP) wg PN-H-93220:2006

### UWAGI

- Na każdym etapie budowy należy zapewnić stateczność wbudowanych elementów.
- Wszystkie prace prowadzić pod nadzorem pracowników uprawnionych do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych na budowie.
- Należy stosować wyłącznie materiały i elementy konstrukcyjne, które posiadają wymagane atesty, certyfikaty i świadectwa dopuszczenia (zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych – Dz.U.02.92.881).
- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
- W przypadku stwierdzenia, podczas wykonywania robót budowlanych, rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym, a dokumentacją należy o tym fakcie poinformować projektanta.
- Prace prowadzić po zapoznaniu się z projektami wszystkich branż.
- Przy stosowaniu materiałów budowlanych należy bezwzględnie stosować się do instrukcji i wytycznych producentów.
- Należy stosować szalunki inwentaryzowane, systemowe.
- Przerwy robocze w betonowaniu konsultować z projektantem (w projekcie nie opisano)
- Przed wykonaniem elementów żelbetowych lokalizację i gabaryty otworów oraz przepustów zweryfikować z dokumentacją architektoniczną i opracowaniami branżowymi. Ewentualne rozbieżności konsultować z projektantem.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na pewność wykonania izolacji przeciwwodnych oraz zapewnienie ich ciągłości.

### 11.3 Fundamenty i ściany fundamentowe

Istniejące fundamenty bez zmian.

Projektowane schody należy opierać zgodnie z projektem konstrukcji. Oparcie dolnego biegu na ścianie fundamentowej oraz spocznika na dwóch projektowanych ściankach fundamentowych. W wypadku stwierdzenia złego stanu posadzki w miejscu oparcia schodów, należy wykonać oparcie na gruncie.

Fundament schodów na gruncie wykonać na poziomie -0,40 od poziomu istn. posadzki – tj. ja gruncie będącym zasypką dla fundamentów budynku. W wypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia fundamentu gruntów słabonośnych lub słabo zagęszczonych  $I_d < 0,95$  należy wykonać posadowienia na gruncie rodzimym – 1,00-1,20 p.p.p.

### 11.4 Ściany konstrukcyjne wewnętrzne i zewnętrzne istniejące

Ściany istniejące murowane z cegły, cegły dziurawki.

Istniejące ściany stanowią wypełnienie dla żelbetowej konstrukcji budynku. W miejscach powiększanych otworów okiennych wykonać nowe nadproża stalowe – dopuszcza się zastosowanie nadproży typu L19 – w takim wypadku należy spełnić wymagania określone przez producenta.

Ściany projektowane

Nie projektuje się nowych ścian nośnych. Nowe ściany działowe przyjęto do wykonania z bloczków z betonu komórkowego lub płyt GK.

### 11.5 Ściany działowe projektowane

Ściany wewnętrzne działowe z bloczków silikatowych – 18, 12, 8cm oraz ściany z płyt GK na ruszcie CW i UW 75mm z wypełnieniem wełną skalną o gr. 5cm o gęstości 14-60 kg/m<sup>3</sup>, pokryte obustronnie płytami 2x12,5mm z zastosowaniem taśm akustycznych wzdłuż styków z przegrodami budynku. Ściany min.EI15. Izolacyjności akustyczna ścian  $R_{A1} \geq 40\text{dB}$ .

Ściany GK na ruszcie muszą być wykonane jako systemowe zgodnie z wytycznymi i detalami producenta.

Ściany wykonać na pełną wysokość pomieszczeń.

### 11.6 Stropy i stropodachy

Istniejące stropy konstrukcji Ackermana pozostają bez zmian. Jedynie w miejscu nowej klatki schodowej i nowych otworów wentylacyjnych należy wykonać wzmocnienia w postaci belek żelbetowych.

### 11.7 Schody

Istniejące schody monolityczne żelbetowe – bez zmian.

Zaprojektowano nowe schody w konstrukcji żelbetowej. W celu ich wykonania należy rozebrać część istniejącego stropu, i wykonać wymian żelbetowy B.1 oparty na belkach B.2.1 i B.2.2. Belki B.2 należy wykonać w miejscach usuniętych pustaków Ackerman. Opierać i kotwić w bruzdach wykonanych w istniejących belkach żelbetowych (A i B).

Sposób wykonania projektowanych belek żelbetowych:

- określenie lokalizacji belek w istniejącym stropie. Szerokość belek B.2.1 i B.2.2 należy dostosować do istniejącej geometrii stropu Ackermana.
- podparcie istniejącego istniejących belek żelbetowych w miejscach gdzie zostaną wykonane gniazda do osadzenia belek B.2.1 i B.2.2.
- wycięcie w istniejącym stropie przestrzeni dla wykonania belek. Dla belki B.1 usunąć pustaki zostawiając żebra betonowe. Jeżeli pozostawienie żebra będzie kolidowało ze zbrojeniem belki B.1, należy skuć beton pozostawiając istniejące pręty zbrojeniowe.
- w istniejących belkach żelbetowych wykonać gniazda do osadzenia belek B.2.1 i B.2.2. pozostawiając istniejące zbrojenie. Gniazda głębokości 20cm.
- wykonać deskowanie, zbrojenie i zabetonować projektowane belki. Przy betonowaniu belek i schodów oddzielnie, pozostawić wypuszczone zbrojenie dla połączenia ze schodami.

Uwaga!

- Długość zbrojenia belek należy przyjąć na podstawie wymiarów z budowy po wykonaniu otworów i bruzd w istniejących elementach

#### UWAGA:

Ze względu na fakt, iż modernizacji podlegają elementy konstrukcyjne, roboty prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy. Bez względu na ustalenia projektowe wszystkie wymiary i założenia sprawdzić na budowie. W przypadku wątpliwości powiadomić projektantów.



## 11.8 Izolacje

### 11.8.1 Termiczne

- Nie przewiduje się zmian w okładzinach elewacji z wyjątkiem wymiany styropianu na wełnę mineralną w obszarze projektowanych ścian i stropów wydzieliń przeciwpożarowych stref
- Uzupełnić ubytki w izolacji i tynkach powstałe na skutek ewentualnych uszkodzeń elewacji powstałych w wyniku wymiany stolarki okiennej i drzwiowej
- posadzka parteru w obszarze przebudowywanym: styropian EPS 100 gr. 5cm – zakres uzgodnić z projektantem w trakcie prowadzenia robót  $\lambda \leq 0.036$
- ściana o konstrukcji słupowo-ryglowej na piętrze: istniejącą izolację z wełny mineralnej uzupełnić, dołożyć wełnę mineralną w dwóch warstwach z rusztem stalowym wraz z paroizolacją, zamknąć płytami GK 2x12,5mm;  $\lambda \leq 0.042$ , gr. 15cm  
Uzupełnić izolację przy słupkach na wysokości okien i obudować płytami MDF **B-s1, d0, wodouodpornionymi, laminowanymi**

- dach płaski: bez zmian

### 11.8.2 Przeciwwilgociowe/przeciwwodne

- Bez zmian
- Uzupełnić izolację pionową i poziomą przy projektowanych i wymienianych instalacjach wod.-kan. i co
- W projektowanych sanitariatach i pomieszczeniach socjalnych ułożyć izolację w płynie. Wyciągnąć ją na ściany 30cm nad posadzkę

## 11.9 Wykończenia elewacji

### 11.9.1 Tynki i okładziny

- elewacja podstawowa – bez zmian tynk cienkowarstwowy akrylowy elewacyjny na siatce  
W miejscach zamurowań uzupełnić izolację cieplną i otyłkować. W miejscach wskazanych na rysunkach izolację styropianową zastąpić wełną mineralną z tynkiem silikonowym na siatce. Pomalować całą elewację budynku S i N od strony zachodniej i północnej. Od strony wschodniej pomalować elewację budynku N i fragment elewacji południowej oraz fragment elewacji budynku S.  
Wykusz wraz ze spodem stropu szary ciemny szary : NCS S **8000N**; ściana parteru NCS S **6000N** /6500N.  
Pozostałe kolory identyczne z istniejącymi – dobór koloru uzgodnić z projektantem

### 11.9.2 Pozostałe elementy wykończenia

- parapety zewnętrzne z blachy powlekanej 0,8mm w kolorze grafitowym (np. RAL 7021) lub systemowe aluminiowe z boczkami aluminiowymi. Zapewnić spadek na zewnątrz i kapinos.
- parapety wewnętrzne z wodouodpornionej płyty MDF laminowanej gr.3cm, imitacja drewna – uzgodnić z projektantem. Parapety wysunąć 20cm przed lico ściany, osadzić na aluminiowych wspornikach, pomalowanych w kolorze ściany.
- obróbki blacharskie: z blachy stalowej powlekanej 0.7mm w kolorze grafitowym (np. RAL 7021)  
UWAGA: ewentualna zmiana odcienia koloru szarego powinna zostać uzgodniona z projektantem i konsekwentnie wprowadzona na wszystkie elementy wykończeniowe widoczne
- dylatacje systemowe

## 11.10 Wykończenia wnętrz

### 11.10.1 Posadzki

Istniejące posadzki skuć.

Podnieść posadzkę na parterze od strony zachodniej (11-15cm),

Na istniejącym podłożu na parterze projektuje się posadzkę: ułożyć warstwę styropianu 5cm, folię PE, szlichtę o gr 6-10cm, zagruntować i ułożyć płytki gres na kleju lub wykładzinę PVC (wg zestawienia pomieszczeń)

Na stropie Ackermana na piętrze na warstwie nadbetonu ułożyć warstwę szczepną i szlichtę o gr 6-10cm, zagruntować i ułożyć płytki gres na kleju lub wykładzinę PVC (wg zestawienia pomieszczeń).

Ewentualne pęknięcia nadbetonu uzupełnić żywicą zbrojoną siatką

- płytki gresowe;  
W pomieszczeniach mokrych pod płytkami zastosować izolację w płynie, którą należy wyciągnąć min.30cm na ściany.  
Płytki gres 60x60cm i 16x120cm, rektyfikowane barwione w masie w kolorze zbliżonym do NCS S 5000-N (z wtrąceniami NCS S 4000/5500-N) – o fakturze zbliżonej do piaskowca/granitu. Nie dopuszczalne są płytki o powtarzalnym wzorze. Przed zamówieniem uzyskać akceptację projektanta.



**WŁAŚCIWOŚCI, PARAMETRY PŁYTEK GRES** - barwione w masie, kolor struktura zbliżone do płytek ułożonych holu wejściowym przy istniejących schodach na piętro

- nasiąkliwość "E" wg ISO 10545-2 - 0,06%
- wytrzymałość na zginanie wg ISO 10545-4 >50 N/mm<sup>2</sup>
- siła łamiąca wg ISO 10545-4 > 3200 N
- mrozoodporność wg ISO 10545-12 mrozoodporne
- odporność na czynniki chemiczne
  - zasady i kwasy o słabym stężeniu wg ISO 10545-13 ULA
  - zasady i kwasy o wysokim stężeniu wg ISO 10545-13 UHA
- odporność na działanie środków chemicznych domowego użytku ISO 10545-13 UA
- odporność na ścieranie wg ISO 10545-6 <175 mm<sup>3</sup>
- stopień tonacji koloru V2
- grubość płytki 10 mm, szerokość długość : 600x600mm, w holach przy istniejących i projektowanych schodach - 600x1200mm
- antypoślizgowość DIN 51130 powierzchnia matowa R10

– Wykładzina PVC heterogeniczna

- Antypoślizgowość R10
- właściwości akustyczne=> 19dB
- Ochrona powierzchni
- Dobra odporność na zarysowania
- Typ produktu wg ISO: Pokrycia podłogowe polichlorowinyłowe z warstwą spienioną
- Klasyfikacja obiektowa: 34 Bardzo intensywne natężenie ruchu
- Grubość całkowita: 3 mm
- Grubość warstwy użytkowej: 0,70 mm



Wgniecenie resztkowe	EN ISO 24343-1	≤ 0.20 mm	-
Stabilność wymiarów	EN ISO 23999	≤ 0.10 %	-
Izolacyjność od dźwięków uderzeniowych - ΔLw	EN ISO 717/2	19 dB	15 dB

Poprawa akustyki	NF S31-074	Klasa A ( $\leq 65$ dB)	-
Antypoślizgowość	DIN 51130	R10	-
Odporność na nogi mebli	EN ISO 16581	Brak uszkodzeń	Brak uszkodzeń
Oddziaływanie kółek krzeseł	EN ISO 4918	Brak uszkodzeń	Brak uszkodzeń
Zwijanie się pod wpływem ciepła	EN ISO 23999	$\leq  8 $ mm	-
Trwałość kolorów	EN ISO 105-B02	$\geq 6$	-
Odporność chemiczna	EN ISO 26987	Odporne	-

### Przygotowanie podłoża

Podłoże musi być czyste, suche i bez pęknięć. Należy usunąć kurz i zabrudzenia, takie jak plamy farby, oleju, itd., które mogą zmniejszać przyczepność masy wyrównawczej lub kleju. Wszelkie instalacje znajdujące się w podłożu muszą być skutecznie zabezpieczone termicznie, aby wyeliminować ich wpływ na zachowanie wykładziny. Konieczne jest dokładne sprawdzenie wszystkich obowiązujących parametrów podłogi przed instalacją wykładziny. Maksymalna wilgotność podłoża mineralnych musi być zgodna z obowiązującymi przepisami. Podłoża nieogrzewane: cementowe 2% CM, anhydrytowe 0,5% CM W przypadku większych wartości należy zastosować grunt przeciwwilgociowy w systemie określonym przez producenta kleju.

- Mechanicznie oczyszczone podłoże należy odkurzyć za pomocą odkurzacza przemysłowego. Zastosować odpowiedni środek gruntujący w celu wyrównania chłonności podłoża lub odcięcia wilgotności resztkowej. Dalsze prace muszą być przeprowadzone zgodnie z zaleceniami oraz w czasie określonym przez producenta środka gruntującego.
- Masa niwelująca lub naprawcza musi spełniać parametry wytrzymałościowe oraz zakresy grubości zgodny przeznaczeniem podkładu oraz warunkami technicznymi budowl.
- Podczas prac instalacyjnych nie wolno używać na podłożu markerów, długopisów, kredek lub innych substancji mogących w późniejszym terminie migrować i przebarwić wykładzinę. Wolno stosować jedynie ołówki stolarskie.
- Jeśli wykorzystuje się materiał z kilku rolek, powinny pochodzić z tej samej serii produkcyjnej i w miarę możliwości być instalowane z kolejnych rolek z danej serii.
- Przed instalacją należy zadbać o aklimatyzację wykładziny oraz preparatów chemicznych do jej instalacji, aby osiągnęły temperaturę pokojową, tj. co najmniej 15°C oraz wilgotność względną 30-60% Zalecany czas aklimatyzacji to 24-48 godzin.

### Instalacja wykładziny

- Montaż należy przeprowadzić w temperaturze pokojowej co najmniej 15°C max 28°C Wilgotność względną powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%. Należy utrzymywać tę samą temperaturę i wilgotność przez co najmniej 72 godziny przed montażem oraz przez cały okres po instalacji i podczas użytkowania.
- Arkusze wykładziny muszą być przyklejone na całej powierzchni klejem do wykładzin zgodnym z zaleceniami producenta. Wszystkie parametry dotyczące zakresu stosowania, czasu otwartego, czasu schnięcia są zalecane przez producenta kleju
- Kierunek instalacji wykładziny musi być dobrany do rozmiarów oraz rozkładu wnętrza. W miarę możliwości należy unikać występowania spawów bezpośrednio w głównych ciągach komunikacyjnych, drzwiach itp. W przypadku w miarę kwadratowych pomieszczeń z oknami sugerujemy instalację zgodną z kierunkiem światła. W pomieszczeniach prostokątnych zalecamy instalację wzdłuż długiej ściany.
- Bryty wykładziny należy układać tak, aby dopasować wzory drewna. W takim wypadku kolejne arkusze układane są w tym samym kierunku aby uniknąć efektu odbicia lustrzanego. We wszystkich innych wypadkach należy odwracać kolejne arkusze o 180° aby zapewnić identyczną kolorystykę przystających krawędzi
- W wypadku braku idealnej linii krawędzi arkusza na styku konieczne jest przycięcie krawędzi na zakładkę.
- Czas instalacji jest zależny jest od warunków występujących w obiekcie takich jak temperatura otoczenia, wilgotność, absorpcyjność, temperatura podłoża.
- Wykładzinę należy układać w kleju po określonym przez producenta czasie wstępnego odparowania. Wykładzinę dociskamy równomiernie, wstępnie miękkim dociskiem ręcznym usuwając powietrze a następnie za pomocą odpowiedniego walca do wykładzin o wadze 50-65 kg wzdłuż i poprzek wykładziny.

Spawanie na gorąco przy użyciu sznura spawalniczego. Uwaga! Nie wolno wykonywać spawania do momentu pełnego związania kleju. Należy poczekać po przyklejeniu 24-48 godzin zgodnie z zaleceniami producenta kleju.

- Listwy przypodłogowe

Przy posadzkach gres z płytek gres o wysokości 12cm

Przy PVC wyciągnąć wykładzinę na ścianę 12cm, zastosować profil wyobleniowy z listwą wykończeniową

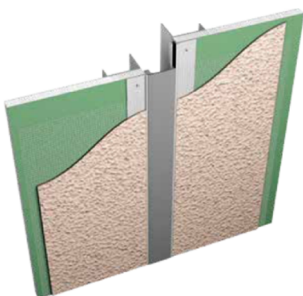


#### 11.10.2 Dylatacje podłogowe, ścienne i stropowe systemowe w miejscu dylatacji konstrukcyjnych

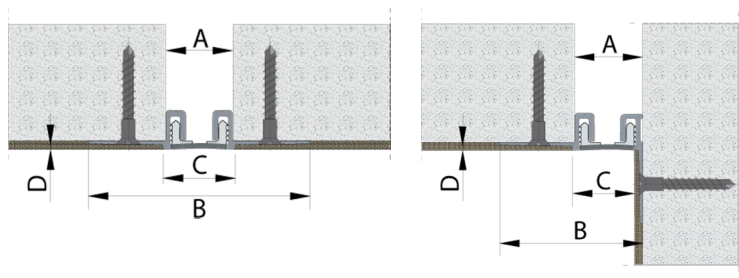
Dylatacje ścienne, sufitowe

Listwy montowane podtynkowo, do ścian wyłożonych płytami gipsowo-kartonowymi oraz do sufitów.

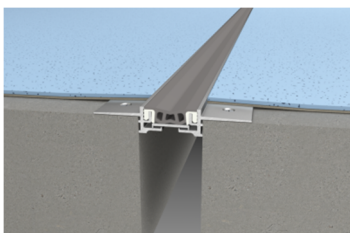
Ramy boczne do zamontowania na powierzchni podłoża i lekko zagłębione w celu zamocowania taśmy zbrojącej i położenia fug.



Dylatacje posadzkowe



Nawierzchniowe profile dylatacyjne z widocznymi listwami bocznymi z aluminium, obniżonymi w celu uzyskania równego połączenia z dywanem lub wykładziną 5mm.



#### 11.10.3 Tynki i okładziny

- ściany murowane - tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm z gładzią gipsową
- płyty GK

#### 11.10.4 Powłoki malarskie

Powierzchnię gruntownie oczyścić na mokro i na sucho. Usunąć odspojone tynki, uzupełnić ubytki. Zastosować flizelinę. Wszystkie ściany zaszpachlować i ułożyć gładź gipsową.

Ściany w pomieszczeniach biurowych pomalować farbą akrylową w kolorze NCS S 1500 -N.

Ściany w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych pomalować farbą akrylową w kolorze NCS S 1500 -N.

Komunikacja: farba ceramiczna - klasa 1 odporności na szorowanie na mokro wg EN13 300, kolor NCS S .

Nad sufitami podwieszonymi kolor NCS S 6500-N.

Ściany w pomieszczeniach technicznych, magazynowych i gospodarczych pomalować w kolorze NCS S 2000 -N.

Ściany w pomieszczeniach biurowych pomalować w kolorze NCS S 1505-Y10R.

#### 11.10.5 Sufity

- Sufity podwieszane ażurowe aluminiowe

Sufit rastrowy aluminiowy rozbielalny o siatce 75x75mm i profilu 40mm(h), wielkość podstawowego panelu 600x600mm. Zawiesić sufit minimum 2,5m nad posadzką – w pomieszczeniach, których konstrukcja umożliwia uzyskanie większej wysokości podnieść sufit do maksymalnej możliwej wysokości lecz nie wyżej niż 3m. Kolor – RAL 1023

Charakterystyka wyrobu:

Rozmiar oczka w osi profili - 75 mm, rozmiar oczka w świetle: - 65 mm

Klasyfikacja ogniowa: reakcja na ogień: A1

Atesty i aprobaty:

Deklaracja Właściwości Użytkowych zgodna z normą PN – EN 13964:2014

Atest Higieniczny

Parametry techniczne: waga - 2,85 – 3,00 kg/m<sup>2</sup>, pow. otwarta sufitu – 70-75 %, elementy składowe wykonane z blachy aluminiowej 0,45-0,5mm

Normy spełniane przez wyrób: PN – EN 13964:2014 Sufity podwieszane. Wymagania i metod

Tynki nad sufitem podwieszonym na stropie i ścianach: odpadające, odspojone tynki usunąć i uzupełnić, pomalować w kolorze NCS S 6500-N

– Sufity kasetonowe w biurach

Sufit kasetonowy z widocznym rusztem (typ A) o panelu sufitowym (60x60) z okrągłą, regularną perforacją. Pokryty włókniną akustyczną od spodu.

Pochłanianie dźwięku – 0.65, odporność na wilgoć RH - 70%, odbicie światła 70%, perforacja 11%, klasa reakcji na ogień B-s1,d0

Sufit w kolorze białym.

– Tynki w pomieszczeniach technicznych, magazynowych, gospodarczych

Odspojone odpadające tynki usunąć. Ubytki uzupełnić. Pomalować w kolorze ścian NCS S 2000-N

– Sufity kasetonowe w sanitariatach

Sufit kasetonowy z widocznym rusztem (typ A) panel sufitowy (60x60) z płyty gipsowo-kartonowej z powierzchnią laminowaną folią PVC o gładkie fakturze papieru

Pochłanianie dźwięku – min 0.10, izolacyjność akustyczna min 37dB, odporność na wilgoć RH - 90%, odbicie światła 80%, klasa reakcji na ogień B-s1,d0

Sufit w kolorze białym.

### 11.11 Stolarka drzwiowa i okienna

Przed zamówieniem stolarki i ślusarki należy bezwzględnie zdjąć wymiary z natury, Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku wymiary drzwi w świetle należy interpretować, jako uzyskane po otwarciu skrzydła drzwi pod kątem 90o. Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12 kwietnia 2002 r., Dział I, § 9. 1. (Dz.U. nr 75, poz. 690); rozporządzenie weszło w życie z dniem 16 grudnia 2002 r.

Materiały stosowane przy wykonywaniu robót - materiały powszechnie stosowane w budownictwie, posiadające świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie./ znak B lub CE/

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i zachowały swoją jakość

**Kolorystykę i fakturę uzgodnić z Inwestorem po wyborze producenta przed dokonaniem zamówienia.**

#### 11.11.1 drzwi zewnętrzne i wewnętrzne w wiatrołapie

- drzwi zewnętrzne antywłamaniowe
- drzwi aluminiowe na profilach ciepłych (obie pary drzwi, RAL7021
- drzwi ewakuacyjne, bezprogowe z listwą opadającą
- zamek z wkładką patentową
- max. współczynnik przenikania ciepła drzwi  $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- szklenie zestawem dwukomorowym, trzyszybowy, przeziernym (zewnętrzne tafle - szkło bezpieczne klejone),
- samozamykacz ukryty w ramie z regulacją kolejności zamykania drzwi
- wszystkie okucia, zamki, zawiasy, samozamykacze w kolorze ślusarki
- dopuszczalne wartości sił operacyjnych oraz momentów obrotowych drzwi zależnie od deklarowanych klas według PN-EN 12217: 2005 [8] - 4
- Klasy i kategorie warunków użytkowania - 4
- Warunki użytkowania drzwi - bardzo ciężkie, ilość cykli min. 1 000 000 - klasa8

#### 11.11.2 drzwi zewnętrzne objęte kontrolą dostępu

- drzwi aluminiowe na profilach ciepłych (obie pary drzwi, RAL7021
- drzwi ewakuacyjne, bezprogowe z listwą opadającą
- objęte obustronną kontrolą dostępu; z elektrozaczepem i kontaktronem wbudowanym w ramę; z ręcznym przyciskiem otwarcia drzwi („za szybą”);
- max. współczynnik przenikania ciepła drzwi  $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

- o szklenie zestawem dwukomorowym, trzyszybowy, przeziernym (zewnątrzne tafle - szkło bezpieczne klejone),
- o samozamykacz ukryty w ramie z regulacją kolejności zamykania drzwi
- o wszystkie okucia, zamki, zawiasy, samozamykacze w kolorze ślusarki
- o dopuszczalne wartości sił operacyjnych oraz momentów obrotowych drzwi zależnie od deklarowanych klas według PN-EN 12217: 2005 [8] - 4
- o Klasy i kategorie warunków użytkowania - 4

#### 11.11.3 drzwi w komunikacji

- o **na piętrze wykorzystać istniejące drzwi dwuskrzydłowe przeszklone na profilach aluminiowych (drzwi przeciwpożarowe EI30); wyregulować**
- o na parterze: drzwi dymoszczelne
- o drzwi aluminiowe na profilach zimnych, RAL7021
- o drzwi ewakuacyjne, bezprogowe z listwą opadającą
- o szklenie szkłem bezpiecznym klejonym P2, przeziernym
- o samozamykacz ukryty w ramie; w drzwiach dwuskrzydłowych z regulacją kolejności zamykania drzwi
- o wszystkie okucia, zamki, zawiasy, samozamykacze w kolorze ślusarki
- o dopuszczalne wartości sił operacyjnych oraz momentów obrotowych drzwi zależnie od deklarowanych klas według PN-EN 12217: 2005 [8] - 4
- o Klasy i kategorie warunków użytkowania - 3
- o Warunki użytkowania drzwi - bardzo ciężkie, ilość cykli min. 200 000 - klasa7

#### 11.11.4 drzwi w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego

- o drzwi EI60
- o drzwi aluminiowe na profilach zimnych (piętro) i ciepłych (parter), RAL7021
- o drzwi bezprogowe z listwą opadającą
- o szklenie szkłem bezpiecznym klejonym P2, przeziernym (piętro), zestawem dwuszybowym jednokomorowym z szybą ze szkła bezpiecznego klejonego P2 (parter)
- o samozamykacz z szyną ślizgową, z nastawną siłą zamykania,
- o wszystkie okucia, zamki, zawiasy, samozamykacze w kolorze ślusarki
- o dopuszczalne wartości sił operacyjnych oraz momentów obrotowych drzwi zależnie od deklarowanych klas według PN-EN 12217: 2005 [8] - 4
- o Klasy i kategorie warunków użytkowania - 3
- o Warunki użytkowania drzwi - bardzo ciężkie, ilość cykli min. 200 000 - klasa7

#### 11.11.5 drzwi wewnętrzne wejściowe do biur

- o Izolacyjność akustyczna drzwi zewnętrznych do toalet 37dB
- o Skrzydło: okleina drewnopodobna PCV faktura i kolor dębu, poszycie płyta HDF, wypełnienie wkład dźwiękoizolacyjny, rama skrzydła z klejonki drewnianej; obrzeże z taśmy obrzeżowej w kolorze skrzydła; - kolorystykę i fakturę uzgodnić z projektantem
- o Ościeżnica MDF regulowana oklejona w kolorze skrzydła.
- o Wszystkie drzwi wykonać w wersji bezprogowej z opadającą listwą progową
- o Kolorystyka zgodnie z zestawieniem stolarki

#### 11.11.6 Drzwi do pomieszczeń sanitarnych

- o Drzwi przylgowe pełne z wzmocnieniem pod samozamykacz.
- o Izolacyjność akustyczna drzwi zewnętrznych do toalet 32dB
- o Skrzydło: okleina HPL, poszycie płyta HDF, wypełnienie płyty wiórowe pełne, rama skrzydła z klejonki drewnianej; obrzeże z taśmy obrzeżowej w kolorze skrzydła; dodatkowo wyposażone w panel dolny „kikpanel” ze stali nierdzewnej szczotkowanej 0,6mm o wysokości 300mm,
- o Ościeżnica regulowana „na kant”, w kolorze skrzydła.
- o Wyposażać w samozamykacze z szyną ślizgową, z nastawną siłą zamykania i „kikpanel” ze stali nierdzewnej szczotkowanej.
- o Kolorystyka zgodnie z zestawieniem stolarki

#### 11.11.7 drzwi do pomieszczeń technicznych i magazynowych

- o Drzwi przeciwpożarowe EI60 i 30 (zgodnie z zestawieniem stolarki)
- o Drzwi przylgowe pełne z wzmocnieniem pod samozamykacz.
- o Drzwi stalowe pełne

- Zamek z wkładką patentową
- Ościeżnica regulowana „na kant”, w kolorze skrzydła.
- Wyposażyć w samozamykacze z szyną ślizgową, z nastawną siłą zamykania w kolorze skrzydła.
- Kolorystyka zgodnie z zestawieniem stolarki

#### 11.11.8 akcesoria drzwiowe

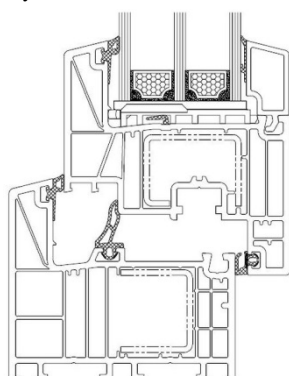
Uzgodnić z Zamawiającym przed zamówieniem

#### **Wszystkie okucia, zamki, zawiasy, samozamykacze w kolorze ślusarki**

- Okucia drzwiowe  
Zawiasy – wzmocnione z pełną regulacją  
Klamki zintegrowane z zamkiem z wkładką patentową – ze stali nierdzewnej  
Zamki - z wkładką patentową, okucia i zamki systemowe uzgodnić z Inwestorem przed zamówieniem
- Samozamykacze – z szyną ślizgową, z nastawną siłą zamykania, w kolorze srebrnym (drzwi zewnętrzne kolor czarny). Samozamykacz z siłą zamykania regulowana w zakresie EN 1-4(zgodnie z normą PN EN 1154). Prędkość zamykania i faza dobiecia regulowane hydraulicznie. Szyna T-Stop ze zintegrowanym mechanizmem tłumienia otwierania. Blokada otwarcia drzwi.
- Samozamykacze – do drzwi dwuskrzydłowych z regulacją kolejności zamykania. Samozamykacze ukryte w ramie
- Kratki nawiewne (w toaletach) o minimalnej powierzchni czynnej 22cm<sup>2</sup>. - ze stali nierdzewnej szczotkowanej w drzwiach w sanitariatach – zgodnie z projektem wentylacji
- Kontaktrony ukryte w ślusarce

#### 11.11.9 Okna

Okna PCV na profilach ciepłych, rozwieralno-uchylne z okuciami obwiedniowymi. Szklone zestawem szybowym dwukomorowym. Współczynnik przenikania ciepła okna  $U_{max} \leq 0,9 W/m^2K$ . Klamki do okien ze złału w kolorze srebrnym



- Odporność na obciążenie wiatrem	minC3
- Wodoszczelność-nieosłonięte	9A
- Przenikalność ciepła	$U_w \leq 0,9 W/m^2K$
- Przepuszczalność powietrza	4
- Siły operacyjne	klasa 2
- Wytrzymałość mechaniczna	klasa 4
- Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie	- 20 000cykli
- Odporność na włamanie	WK1
- Przepuszczalność światła Lt	$\geq 70\%$
- Współczynnik promieniowania słonecznego	$\geq 45\%$

#### ▪ na parterze

Do wymiany okna w pomieszczeniach 0.01-0.10 i w 0.T1. W elewacji północnej podnieść wysokość okien niższych, tak aby wysokość projektowana nadproża była identyczna jak w istniejących oknach wyższych. W pomieszczeniu 0.01 i 0.08(wykonać nowe nadproże) w miejscu istniejących drzwi podmurować otwór, uzupełnić izolację termiczną z tynkiem. Kolor grafitowy – RAL7021. Okna dwuzielne.

#### ▪ okna na piętrze

Do wymiany okna w pomieszczeniach 1.01-1.20a oraz w istniejących sanitariatach. Podmurować pas podokienny do wysokości 85cm (wykończonej posadzki). Uzupełnić izolację termiczną i tynk. Osadzić parapet wewnętrzny na wspornikach mocowanych do ściany (wystający 20cm przed lico ściany). Okna trójdzielne mocowane do słupków istniejącej ścianki słupkowo-ryglowej stalowej). Uzupełnić izolację przy słupkach na wysokości okien i obudować płytami MDF **B-s1, d0, wodoodpornionymi, laminowanymi**.

#### 11.11.10okna o odporności ogniowej

Okna E60 aluminiowe na profilach ciepłych w kolorze białym (wewnętrzny dziedziniec) i RAL7021 (elewacja zachodnia, szklenie zestawami termoizolacyjnymi trzyszybowymi,  $U_{max}=0,90 W/m^2K$ . Okna nieotwieralne.

#### 11.11.11Stolarka drzwiowa zewnętrzna ognioodporna

- Drzwi EI60
- drzwi zewnętrzne antywłamaniowe



- drzwi aluminiowe na profilach ciepłych, RAL7021
- drzwi ewakuacyjne, bezprogowe z listwą opadającą
- objęte obustronną kontrolą dostępu; z elektrozaczepem i kontaktronem wbudowanym w ramę; z ręcznym przyciskiem otwarcia drzwi („za szybą”);
- max. współczynnik przenikania ciepła drzwi  $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- szklenie zestawem dwukomorowym, trzyszybowy, przeziernym (zewnątrzne tafle - szkło bezpieczne klejone),
- samozamykacz ukryty w ramie z regulacją kolejności zamykania drzwi
- wszystkie okucia, zamki, zawiasy, samozamykacze w kolorze ślusarki

### 11.12 Wycieraczki zewnętrzne

Krata ze stali nierdzewnej kwasoodpornej wciskanej w ramie z kątowników ze stali nierdzewnej. Zlicowana z płaszczyzną posadzki przed budynkiem.

### 11.13 Wycieraczki wewnętrzne

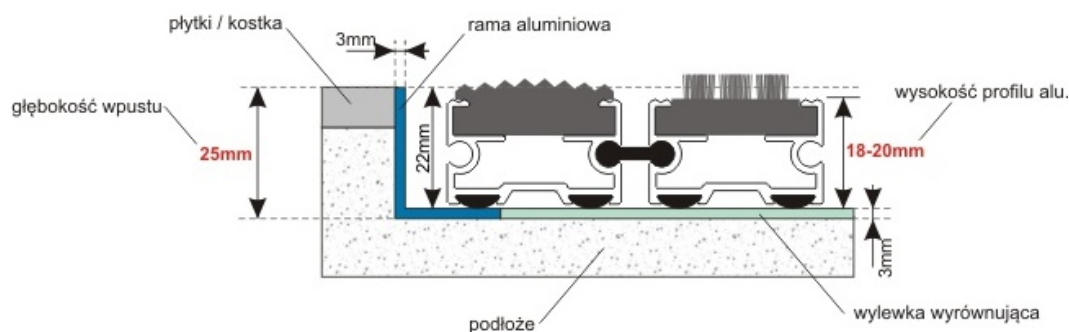
Projektuje się wycieraczkę rolowaną na profilach aluminiowych 22mm.

Wycieraczka do zastosowania na zewnątrz z wkładem czyszczącym w postaci listew winylowych i szczotek (naprzemiennie). Odporna na ścieranie i obciążenia mechaniczne. Przeznaczona do obiektów o dużym natężeniu ruchu. Profile aluminiowe połączone ze sobą linką stalową nierdzewną i dystansem gumowym ułatwiającym sprzątanie i charakteryzują się dużą chłonnością zanieczyszczeń.

Ramka montażowa do profilu : 22 mm

Wycieraczki odporne na działanie soli kuchennej, większości środków rozpuszczających śnieg i podstawowych środków chemicznych nie zawierających chloru.

Czyszczenie i konserwacja: wycieraczka z profilami aluminiowymi do czyszczenia odkurzaczem na sucho lub też na mokro przy pomocy maszyn czyszczących z odpowiednimi środkami czyszczącymi (bez składników działających szkodliwie na wkłady czyszczące oraz aluminium). Możliwość czyszczenia wodą z myjką wysokociśnieniową.



### 11.14 Balustrady

Balustrada przy projektowanych schodach o konstrukcji stalowej powlekanej RAL 7021 z wypełnieniem blachą perforowaną powlekaną RAL 7021. Pochwyt stalowy powlekany RAL 7021.

Istniejący murek stanowiący balustradę przy istniejących schodach w holu wejściowym na piętrze podmurować/nadlać do uzyskania 110cm od wykończonej posadzki.

Pochwyt przy projektowanych platformach schodowych dla niepełnosprawnych do przebudowy.

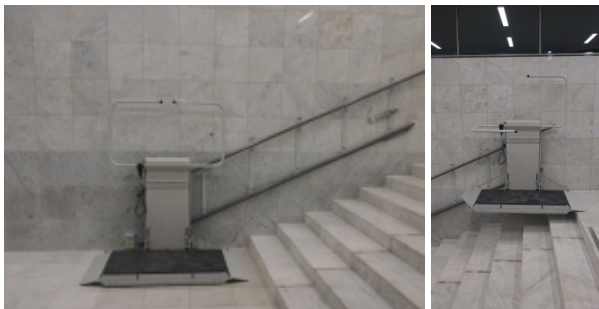
### 11.15 Platforma dla niepełnosprawnych

Przy istniejących schodach w holu wejściowym projektuje się dwie platformy schodowe proste; prowadząca na spocznik z parteru i ze spocznika na piętro.

Platforma przyschodowa do transportu osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich z dużymi tylnymi kołami oraz na wózkach elektrycznych.

- Tor ruchu: szyna prosta
- Napęd: elektryczno – zębatkowy
- Prędkość jazdy: 0,1m/s, łagodny start i zatrzymanie urządzenia
- Udźwig: 200kg
- Wymiary: po złożeniu dopuszczalne zawężenie biegu schodów łącznie z szyną - 35-38cm, 70(88 zawężenie biegu mierzone od ściany)x75cm





- Mocowana do ściany
- 0,5kW
- Zasilanie: jednofazowe 230V AC; TN-S (bezpiecznik B10A + wyłącznik bezpiecznika 30mA). Napęd bateryjny na platformie 2x12V
- Zgodność urządzenia z Dyrektywą Europejską 2006/42/WE – znak CE
- Sterowanie pilot na kabli spiralnym
- Przywoływanie platformy za pomocą kaset przywoławczych
- Składanie i rozkładanie automatyczne
- Szyna: stal malowana proszkowo RAL 7021, szerokość szyny po zamontowaniu do ściany - 100mm
- Platforma przyschodowa: stal malowana proszkowo, podłoga antypoślizgowa, poręcz ułatwiająca wjazd na platformę, płaskie rampy no obu krawędziach ułatwiające wjazd wózka i zabezpieczające wózek przed zjechaniem w trakcie jazdy
- System przeciwnący
- Dwie barierki-ramiona zabezpieczające wózek przed zjechaniem z platformy
- Przycisk na platformie „stop”
- Podłoga bezpieczeństwa – system przeciwwzniesieniowy
- Kolor RAL7021

#### 11.16 Wyposażenie sanitariatów

- bateria z dłuższą wylewką (możliwość napełnienia czajnika elektrycznego),  
Armatura przeznaczona do obiektów publicznych, wandaloodporna, mieszająca uruchamiana przez naciśnięcie pokrętki, pokrętło – chrom; wydatek 3 l/min, czas wypływu 15-17 sekund ustawienie temperatury poprzez obrót pokrętki, 2 przyłącza giętkie nierdzewne w komplecie z zaworami zwrotnymi GW 3/8" i filtrami wskaźnik proporcji wody ciepłej i zimnej w okienku pokrętki możliwość mechanicznej blokady max. temperatury system antyblokadowy przeciwdziałający ciągłemu wypływowi wody w przypadku zablokowania przycisku w pozycji włączonej. Wypływ wody następuje dopiero od chwili zwolnienia przycisku, w trakcie swobodnego powrotu do położenia wyjściowego. Rubin syntetyczny - element głowicy; Iglica ze stali nierdzewnej gwarantująca precyzyjne działanie mechanizmów głowicy.



- Umywalki konglomeratowe robione na wymiar łącznie z blatem. Do każdej miski umywalkowej bateria nablutowa wysoka jw. – sanitariaty ogólnodostępne; umywalki wiszące z syfonami chromowanymi . Błat biały z drobnym uziarnieniem (jasnoszarym). Wymiar wziąć z natury.
- Muszle ustępowe wiszące lejowe z powłoką ułatwiającą użytkowanie i czyszczenie (np. REFLEX, CERAPICPLUS, WONDERGLISS itp. ..) i ukrytym mocowaniem, zawieszane na stelażu podtynkowym ze spluczką (głębokość dostosować do wymiarów kabin). Bez kołnierza wewnętrznego. Deska twarda z tworzywa duroplast, z zawiasami metalowymi. Maksymalna długość miski 530cm



- Pisuary z dopływem z góry i odpływem poziomym. Podtynkowa spłuczka ciśnieniowa do pisuarów, z możliwością nastawiania ilość wody splukującej: 1-6 litra, łącznik wewnętrzny, rura płuczkowa 18 x 200mm(+/-2mm). Sitko ze stali nierdzewnej.



- Kratki podłogowe w pomieszczeniach sanitarnych z pisuarem i w pomieszczeniu porządkowym. (200x200mm (+/-1mm). Kratka ze stali nierdzewnej z syfonem o max wysokości 80mm, syfon wyciągany od góry z możliwością czyszczenia. W pomieszczeniach z kratkami wykonać na ścianie dodatkowy kurek ze złączką do węża

#### 11.17 Wyposażenie łazienek

- **Kosze na śmieci do kabin ustępowych** mocowane do ściany, wiszące
  - Wymiary: wysokość 26cm, głębokość 10cm, szerokość 22cm((+/-2cm), pojemność 4,5L
  - stal nierdzewna matowa,
  - szczelne zamknięcie pokrywy,
  - niewidoczne mocowanie worka
  - kosz do montażu na ścianie
- **kosze na śmieci w sanitariatach do mocowania na ścianie**
  - gabaryty: wysokość 60cm, szerokość 33cm, głębokość 16cm(wymiary+/-2cm); pojemność 27-30l
  - stal nierdzewna matowa, szczotkowana
  - niewidoczne mocowanie worka
  - wyposażony w zdejmowaną pokrywę ze stożkowym otworem
  - mocowany do ściany
  - zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym,- zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia
  - łączenia boków spawane i szlifowane
- **wieszaki do kabin ustępowych**
  - wykonany z mosiądzu chromowanego
  - mocowanie ściennie wykonane z mosiądzu
- **szczotka do wc mocowana do ściany ze stali nierdzewnej szczotkowanej**
  - uchwyt przykręcany do ściany
  - wyjmowana podstawka z uchwytu ułatwia czyszczenie
  - wymienna końcówka szczotki
  - gabaryty: szerokość 8cm, wysokość 39cm, głębokość 10cm((+/-2cm)



▪ **uchwyt na ręczniki papierowe**

- wymiary 25x12x26cm ((+/-2cm); pojemność do 500 szt. ręczników
- okienko do kontroli ilości ręczników
- zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym; zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia
- łączenia boków spawane i szlifowane; niewidoczne zawiasy
- obudowa i tylna ścianka wykonana ze stali nierdzewnej matowej szczotkowanej



▪ **Uchwyt na papier toaletowy**

- gabaryty: szerokość 22cm, wysokość 23cm, głębokość 11cm((+/-2cm); dostosowany do papieru 9cm
- okienko do kontroli ilości papieru
- zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia
- łączenia boków spawane i szlifowane; niewidoczne zawiasy
- obudowa i tylna ścianka wykonana ze stali nierdzewnej



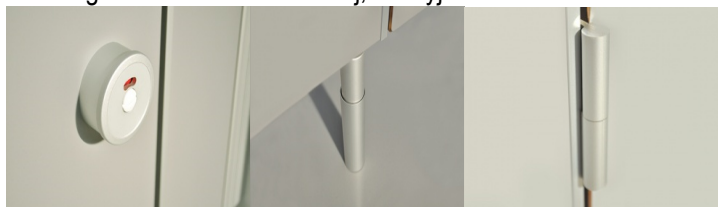
▪ **podajnik na mydło do sanitariatów**

- gabaryty: szerokość 12cm, wysokość 26cm, głębokość 11cm((+/-1cm)
- pojemność zbiornika 800 ml(+50ml)
- mydło uzupełniane z kanistra, zbiornik na mydło wykonany z tworzywa sztucznego
- obudowa wykonana z mosiądzu chromowanego; mocowany do ściany
- możliwość wyjęcia zbiornika na mydło w celu czyszczenia wnętrza dozownika
- zamykany na klucz



**11.18 Ścianki kabin sanitarnych o wysokości 2050mm**

- zawiasy ze stali nierdzewnej montowany do wąskiej krawędzi płyty (LPW), samodomykacz grawitacyjny,
- wsporniki, listwy nóżki i inne elementy systemowe ze stali nierdzewnej, zakres regulacji nóżek +/- 20 mm, prześwit dolny kabiny 150mm
- zamek i gałka ze stali nierdzewnej, awaryjne otwieranie



- ściany - płyty z włókien drewnopochodnych łączonych pod wysokim ciśnieniem i temperaturą z termoutwardzalnymi żywicami o grubości 18mm. Płyty obustronnie pokryte wysokociśnieniowym laminatem kompaktowym (HPL) w kolorze RAL2003 (toaleta damska) lub RAL6018 (toaleta męska). Przeznaczone do częstego czyszczenia. Powierzchnie gładkie, wykazujące niewielką przyczepność dla zanieczyszczeń..
- Element konstrukcyjne ze stali nierdzewnej

**WSZYSTKIE UŻYTE MATERIAŁY I WYROBY BUDOWLANE POWINNY POSIADAĆ AKTUALNE CERTYFIKAT NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA, DEKLARACJĘ ZGODNOŚCI LUB CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Z POLSKĄ NORMĄ LUB APROBATĘ TECHNICZNĄ ORAZ ODPOWIEDNI ATEST HIGIENICZNY.**

**PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW NALEŻY UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ INWESTORA (PISEMNIE ZGODNIE Z ZAŁĄCZONYM FORMULARZEM**

## 12 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

### 12.1 Ogólna charakterystyka budynku

Projekt obejmuje przebudowę 3-kondygnacyjnego, niepodpiwniczonego budynku biurowo-usługowego. Zakres przebudowy obejmuje część pomieszczeń i komunikacji na parterze i I piętrze. Wysokość budynku mierzona od poz. terenu przy najniższym wejściu do najwyższej położonej, wykończonej powierzchni dachu wynosi 11,7 m. Budynek zalicza się do grupy niskich (N).

Budynek po przebudowie będzie stanowił jedną wydzieloną strefę wraz z pomieszczeniami, zlokalizowanymi na I piętrze budynku S, dostępnymi od strony budynku N.

#### Podstawowe dane liczbowe:

- ilość budynków: ..... 1
- powierzchnia wewnętrzna budynku N i fragmentu S ..... 2771,24m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa budynku N i fragmentu S: ..... 2494,48m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy ..... 984,35m<sup>2</sup>
- powierzchnia I piętra ..... 1310,72m<sup>2</sup>
- powierzchnia II piętra ..... 199,41m<sup>2</sup>
- kubatura budynku N i fragmentu S ..... 10756,32m<sup>3</sup>
- gabaryty: ..... 40,66 x 53,84/33,02m
- wysokość: ..... 11,70m
- liczba kondygnacji: ..... 3

### 12.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W budynku znajdują się materiały palne stałe powszechnego użytku, takie jak meble, tekstylia, artykuły papiernicze, urządzenia i materiały biurowe.

Magazyny, pomieszczenia gospodarcze będą służyły jako zaplecze wynajmowanych pomieszczeń biurowych. Dopuszcza się przechowywanie w nich materiałów biurowych takich jak: papier ksero, ulotki i inne materiały informacyjno-reklamowe, tonery, tusze do drukarek, segregatory, skoroszyty, materiały piśmienne, tablice, ekrany, skanery, drukarki, bindownice itp. standardowe wyposażenie biurowe. Ponadto w magazynach mogą być także przechowywane środki czystości, meble.

Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych.

### 12.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Budynki niskie o funkcji biurowo-usługowej.

Na parterze i piętrze dominującą funkcję stanowią pomieszczenia biurowe pod najem. Na piętrze I i II zlokalizowana jest zakładowa biblioteka, dostępna dla pracowników GIG od strony hali nr 10. Na parterze przeniesione zostaną dwa magazyny zbiorów – obecnie są w miejscu projektowanych schodów. Na parterze znajduje się także gabinet dentystyczny.

Uzupełnieniem funkcji biurowo-usługowej są pomieszczenia magazynowe na artykuły biurowo-czystościowe.

Kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

W obu budynkach nie występują pomieszczenia przeznaczone do przebywania 50 i więcej osób.

Liczba osób w budynku:

- parter budynek N ..... 50 (pracownicy) + 35 (klienci) = 85 osób
- I piętro budynek N i S ..... 80 (pracownicy) + 20 (klienci) = 100 osób
- II piętro budynek N ..... 6 osób

**Łącznie budynek N ..... 130(pracownicy)+55(klienci)=185 osób**

### 12.4 Przewidywana gęstość ob.ciążenia ogniowego

Nie określa się gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń ZL.

Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach magazynowych - przeznaczonych na materiały, meble i urządzenia biurowe przyjęto w przedziale do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

## 12.5 Zagrożenie wybuchem

W budynku nie występują przestrzenie, pomieszczenia i strefy zagrożenia wybuchem.

## 12.6 Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej elementów budowlanych

Przyjęto klasę odporności ogniowej „C” budynku, dla której:

- Główna konstrukcja nośna R60  
Konstrukcja słupowo-ryglowa żelbetowa wylewana na budowie
- Konstrukcja dachu R15  
Strop Ackermana otynkowany od spodu (tynk do uzupełnienia w miejscach po usuniętych ścianach działowych)
- Strop REI60  
Strop Ackermana otynkowany od spodu (tynk do uzupełnienia w miejscach po usuniętych ścianach działowych)
- Ściana zewnętrzna - EI30\* (pas podokienny)  
Ściana murowana z cegły ocieplona 5cm styropianu - metoda lekka mokra. Powyżej okien na I piętrze ściana słupowo ryglowa ocieplona 5cm styropianu – metoda lekka mokra – mocowanego do blachy trapezowej, od środka ocieplona 5cm wełny mineralnej.
- Ściany wewnętrzne EI15
- Przekrycie dachu RE15  
Strop Ackermana otynkowany od spodu (tynk do uzupełnienia w miejscach po usuniętych ścianach działowych). Warstwa spadkowa płyty panwiowe. Izolacja – styropapa (5cm).
- Ściany oddzielenia przeciwpożarowego - REI120  
Ściana na piętrze w budynku S do wymiany – po wyburzeniu wymurowana z betonu komórkowego i obustronnie obłożona płytami GK. Na wsporniku wykonana ściana systemowa z płyt ogniochronnych, zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu, tak aby spełniała warunek klasy REI 120 odporności ogniowej.
- Strop oddzielenia przeciwpożarowego REI 60  
Strop w budynku S pomiędzy strefami ZL III
- Strop oddzielenia przeciwpożarowego - REI120  
Strop (Ackermana) i ściany (ocieplone wełną mineralną) przy wjeździe do hali nr 10 obudowane od spodu płytami ogniochronnymi do uzyskania klasy REI 120 odporności ogniowej.
- Drzwi i okna w oddzieleniach przeciwpożarowych EI 60 i E60  
Projektuje się wymianę stolarki drzwiowej i okiennej w ścianach oddzielenia przeciwpożarowych
- Przepusty instalacyjne w oddzieleniach przeciwpożarowych EI przegrody
- Przepusty w przegrodach przeciwpożarowych i o średnicy od 4 cm EI przegrody
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych EI15
- Biegi i spoczniki R60 (z materiałów niepalnych)  
Schody żelbetowe wylewane na budowie (istniejące i projektowane)

W/w elementy budowlane mają mieć cechę NRO.

W zakresie wystroju wewnątrz w wypadku zastosowania należy używać wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych, jak również stałych wbudowanych elementów wyposażenia co najmniej trudno zapalnych,
- okładzin sufitowych i sufitów podwieszonych, co najmniej niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
- materiałów wykończeniowych luźno zwisających, których właściwości spełniają wszystkie kryteria określone w badaniach zgodnych z PN odnoszących się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze.

## 12.7 Strefa pożarowa

Budynek N i fragment S stanowią strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej 2771,24 m<sup>2</sup> to jest znacznie mniejszej od dopuszczalnej wynoszącej 8000m<sup>2</sup>.

Strefa ta jest oddzielona od budynków: Hali nr 10 (budynek niski, biurowo-produkcyjny, bez pomieszczeń zagrożonych wybuchem – ZLIII i PM do 500 MJ/m<sup>2</sup>) i budynku S (budynek biurowy, niski, ZLIII) ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie REI 120.

Projektuje się oddzielenie pożarowe pomiędzy Halą nr 10 i Budynkiem N. Ściana zewnętrzna Budynku N przylegająca do Hali 10 pod kątem 900 będzie przebudowana: zamurowane zostanie jedno okno na parterze, wymienione zostaną dwa okna (na parterze i piętrze) na okna EI60 oraz wymienione zostanie ocieplenie styropianowe na wełnę mineralną w pasie 4m od ściany zewnętrznej Hali 10. Ściany zewnętrzne obu budynków mają przeszklenia nieprzekraczające 70% powierzchni ścian. Przy wjeździe do Hali 10 zapewniono występ 30 cm przed lico ściany. Ocieplenie elewacji będzie z wełny mineralnej w 2-metrowym pasie EI60 zgodnie z częścią rysunkową.

Projektuje się oddzielenie pożarowe pomiędzy Budynkiem N i S. Ściana zewnętrzna Budynku S przylegająca do Budynku N pod kątem 900 będzie przebudowana: wymienione zostanie okno na parterze na drzwi EI60 oraz wymienione zostanie ocieplenie styropianowe na wełnę mineralną w pasie 4m od ściany zewnętrznej Budynku N, przy ścianie oddzielenia przeciwpożarowego na piętrze w pasie 2-metrowym po obu stronach budynku i w podcieniu.

Wewnątrz strefy wydzielono pożarowo przegrodami REI60 odporności ogniowej i zamknięto drzwiami EI30 z samozamykaczami pomieszczenia techniczne (rozdzielnie elektryczne) oraz magazyny (artykułów biurowych, mebli, sprzętu biurowego, zbiorów bibliotecznych).

## **12.8 Lokalizacja**

Budynek objęty projektowaną przebudową jest częścią zespołu budynków GIG tworzących układ atrialny z wewnętrznym dziedzińcem, do którego można się dostać od strony zjazdu z Al. Korfantego poprzez podcień przy wejściu do budynku S. Budynek N, S i Pawilon 1 są budynkami ZLIII z funkcjami uzupełniającymi (pomieszczenia techniczne, magazynowe związane z funkcją podstawową). W Hali nr 10 w przyziemiu występuje zakład produkcyjny poligraficzny (PM) wraz z pomieszczeniami magazynowymi i pomieszczeniami socjalnymi obsługi, na I piętrze zlokalizowane są biura i laboratoria (ZLIII).

Najbliżej budynku N zlokalizowany jest zespół hal laboratoryjnych Hale 13, 12 i 9 z pomieszczeniami biurowymi. Najmniejsza odległość od innego budynku 12,32 m - Hal nr 13 i 12 oraz 25,94 m - Hali nr 11 (PM). Przeszklenia elewacji Budynku N, podobnie jak i budynków sąsiednich, nie przekraczają 70% powierzchni. W Hali nr 10 i sąsiednich Halach 13 i 12 nie ma pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

## **12.9 Warunki ewakuacji**

Z biblioteki długość przejścia nie przekracza 40 m - zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne na I piętrze o wymiarach 0,9 x 2,0 m jedno na schody otwarte na parter, drugie przez czytelnię do komunikacji, a następnie schodami na parter i trzecie schodami wewnętrznymi w bibliotece na parter i przez magazyn zbiorów do korytarza. Na parterze z magazynów zbiorów zaprojektowano wyjścia na korytarze. Korytarze zakończone są trzema wyjściami ewakuacyjnymi z drzwiami o wymiarach minimum 1,2 x 2,0 m na zewnątrz budynku.

Na I piętrze z pomieszczeń biurowych wyjścia prowadzą na korytarz, a z niego z każdego miejsca dwa dojścia ewakuacyjne do projektowanych lub istniejących schodów, a następnie na zewnątrz budynku.

Na parterze z projektowanych i istniejących pomieszczeń wyjścia prowadzą na korytarz, a niego również dwa dojścia do drzwi na zewnątrz budynku – dwoje drzwi w elewacji zachodniej i jedno we wschodniej.

Drzwi w elewacji wschodniej będą pod kontrolą dostępu, otwierane na sygnał z centrali SSP.

Schody są otwarte na korytarze, od pomieszczeń obudowane ściankami o klasie minimum EI15. Biegi i spoczniki są żelbetowe o klasie R60 odporności ogniowej, o szerokości odpowiednio minimum 1,2 i 1,5 m.

## **12.10 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji i użytkowych**

### **12.10.1 Instalacja elektryczna**

Instalacja elektryczna wyposażona zostanie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP), odcinający jego dopływ do wszystkich obwodów. Przyciski sterowania wyłącznika zainstalowano przy wyjściach z budynku i oznakowano zgodnie z PN. Jego zadziałanie pozbawia zasilania wszystkie obwody instalacji elektrycznej w całym budynku.

### **12.10.2 Instalacja odgromowa**

Budynek zabezpieczony jest instalacją odgromową, w ramach instalacji nowych urządzeń na dachu zastosowano zabezpieczenie urządzeń z wykorzystaniem masztu odgromowego. Zwody poziome należy połączyć z projektowanymi masztami za pomocą drutu stalowego ocynkowanego DN8. Instalacja zabezpieczać będzie także urządzenia na dachu jak centrale wentylacyjne i klimatyzacje. Zwody poziome prowadzone będą po powierzchni dachu w bezpiecznej odległości pokrycia i przymocowane zostaną do istniejących przy użyciu złącz krzyżowych.

### **12.10.3 Instalacja wentylacji mechanicznej**

Przewody wentylacyjne wykonano z materiałów niepalnych. Na otuliny termoizolacyjne przewodów wentylacji i klimatyzacji zastosowano wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniających ognia (NRO). W

miejscach przejść przez przegrody przeciwpożarowe zastosowano klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIŚ tych przegród z siłownikami.

Wykrycie pożaru w budynku powodować będzie wyłączenie wentylacji bytowej i zamknięcie wszystkich klap odcinających w przewodach wentylacyjnych.

#### 12.10.4 Instalacja grzewcza

Zasilanie w energię ciepłą budynku N zapewniono przebudowywanymi grzejnikami c.o. wodnymi, z wymiennikowni zlokalizowanej w odrębnym budynku (Hali nr 13 zasilanie bez zmian)

### 12.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych

#### 12.11.1 Instalacja oświetlenia awaryjnego

W budynku zapewniono oświetlenie awaryjne (zapasowe i ewakuacyjne), zgodne z PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Oprawy przewidziano na drogach ewakuacyjnych, w pomieszczeniach technicznych, jak również zapewniono oświetlenie miejsc za drzwiami wyjść na zewnątrz budynku. Zapewniono natężenie oświetlenia ewakuacyjnego wynoszące minimum 1 lx na poziomie posadzki, 5 lx przy urządzeniach przeciwpożarowych, działające co najmniej 1 godzinę od zaniku zasilania podstawowego. Zastosowano podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji. Zastosowano oprawy w systemie z centralną nadzorującą, mające świadectwa dopuszczenia CNBOP w Józefowie. Oprawy zewnętrzne zastosowano zabezpieczone przed niekorzystnym wpływem ujemnych temperatur. Uzupełniając zastosowano oznakowanie ewakuacyjne znakami fluorescencyjnymi (źródła światła doładowujące będą rozmieszczone zgodnie z PN-EN 50172).

#### 12.11.2 Instalacja hydrantowa

Istniejąca instalacja hydrantowa zostanie przebudowana i wykonana jako obwodowa z rur stalowych, ocynkowanych. Lokalizacja hydrantów istniejących i projektowanych zgodnie z częścią rysunkową – zastosowano hydranty Ø25 z węzłem półsztywnym o długości 30m. W nowych szafkach hydrantowych przewidziano miejsce na gaśnice (z wyjątkiem szafek typu „slim”). Zachowane będą istniejące szafki i przeniesione w nowe miejsca. Zasilanie instalacji z pomieszczenia hydroforni w Hali nr 10 rurami stalowymi, a wejście do Budynku N w pomieszczeniu 0.T1 na partrze.

#### 12.11.3 System sygnalizacji pożarowej

Budynek obecnie wyposażony jest w system sygnalizacji pożarowej w parciu o centralkę Polon 4900, do której podłączono dwie pętlowe linie dozoru. Ochroną objęte zostaną wszystkie pomieszczenia, z wyłączeniem pomieszczeń sanitarnych. Wszystkie pomieszczenia chronione są czujkami, a drogi ewakuacyjne ręcznymi ostrzegaczami pożarowymi. Ze względu na charakter zagrożenia pożarowego oraz uzyskanie maksymalnie skutecznej ochrony, przewiduje się zastosowanie jako podstawowych czujek dymu, charakteryzujących się wysoką skutecznością w wykrywaniu pożarów, w których pojawić się może widzialny dym i otwarty płomień. Czujki te powinny wykrywać pożary testowe od TF2 do TF5.

Centralka pożarowa zlokalizowana jest w nadzorowanej przez obsługę portierni w Pawilonie I.

Przewidziano sterowania w oparciu o następujący scenariusz działania po wykryciu pożaru:

- powiadomienie osób w budynku o zagrożeniu,
- zwolnienie rygli kontroli dostępu na drogach ewakuacyjnych,
- wyłączenie wentylacji mechanicznej w całej strefie budynku,
- zamknięcie klap przeciwpożarowych w przegrodach,
- transmisja sygnału o pożarze do KM PSP Katowice.

### 12.12 Wyposażenie w gaśnice

Budynek wyposażono w gaśnice proszkowe GP-6 (ABC), w ilości:

- na parterze - 4 szt.,
- na I piętrze - 5 szt.,
- na II piętrze - 1 szt.

Gaśnice rozmieszczono zasadniczo w szafkach hydrantowych i na uchwytach ściennych

### 12.13 Przygotowanie do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

#### 12.13.1 Droga pożarowa

Drogi pożarowe do budynku stanowią Al. Korfantego od zachodu, a od północy i wschodu wewnętrzne drogi GIG. Zapewniono wymagany dostęp do elewacji powyżej 30% obwodu w odległości 5 do 15 m i dojścia utwardzone do 30 m do wyjść z budynku.

#### 12.13.2 Hydranty zewnętrzne.

Wymagane zewnętrzne zaopatrzenie wodne wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Na sieci wewnętrznej GIG w odległości do 75 m od hali zainstalowane są dwa hydranty nadziemne DN80 oraz trzeci hydrant nadziemny DN80 od strony Al. Korfantego w odległości do 75 m (o wydajności przy dwóch jednocześnie czynnych 20 dm<sup>3</sup>/s, przy ciśnieniu 0,2MPa), potwierdzone protokołem z prób, a miejsca ich usytuowania oznakowano zgodnie z wymaganiami PN-EN ISO 7010:2012. Zastosowano gaśnice mające świadectwa dopuszczenia CNBOP.

### **13 Informacje realizacyjne i uwagi**

#### **Prowadzenie robót**

Roboty budowlano – montażowe powinny być prowadzone zgodnie z projektem, przepisami wynikającymi z Prawa Budowlanego oraz warunkami wykonania i odbioru

Dopuszcza się zamiany materiałów i technologii budowlanych, elementów i urządzeń pod następującymi warunkami:

- Inwestor na piśmie wyraża zgodę na dokonanie zmian, a projektant nie wnosi zastrzeżeń,
- Zamenniki spełniają warunki techniczne i technologiczne pierwotnie wyspecyfikowanych materiałów i urządzeń oraz wymaganiom projektu wykonawczego,

Niniejsze opracowanie wykonane w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę, elementy inwestycji nie objęte niniejszym opracowaniem, wymagają wykonania oddzielnych opracowań projektowych.

#### **Wyroby budowlane**

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dz.U.03.207.2016 z późn. zm.) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie – posiadające stosowne certyfikaty, badania i aprobaty.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, Aprobat Technicznych oraz właściwych przepisów i Dokumentów Technicznych.
- Deklarację Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną (w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na Znak Bezpieczeństwa B.

#### **Zagadnienia BHP**

Podczas wykonywania wszelkich robót, należy przestrzegać rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych, Dz. U. Nr 47, poz. 401.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem technicznym, z przepisami bhp zgodnie z Rozp. MI z dnia 19.03.2003r „w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. 03.47.401). Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe.

Dla planowanej inwestycji należy sporządzić plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Opracowała:  
mgr inż. arch. Małgorzata Strańska  
nr upr. 169/98



#### IV. OPINIA TECHNICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ ANALIZA POD KĄTEM PRZEBUDOWY

##### 1 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna
- Podkład architektoniczny

##### 2 Przedmiot, cel i zakres oceny stanu technicznego

Przedmiotem opinii technicznej jest ocena możliwość wykonania przebudowy części budynku biurowego N i S GIG położonego w Katowicach przy al. Korfantego 79.

##### 3 Stan istniejący.

Budynek w konstrukcji żelbetowej – słupy żelbetowe, stropy gęstożebrowe Ackerman, ściany działowe murowane, obustronnie otynkowane grub. 12 cm (cegła dziurawka). Budynek: niski, 2-piętrowy, wzniesiony w drugiej połowie XX wieku. Stan techniczny budynku – dobry, zużycie technicznie niewielkie. Obiekt użytkowany, konserwacja i remonty prowadzone na bieżąco.

##### 4 Analiza przewidzianych obciążeń

Wszystkie wprowadzane zmiany związane z przebudową budynku nie powodują wprowadzenia dodatkowych obciążeń konstrukcji, odbiegających swym charakterem od dotychczasowych. W związku z powyższym nie istnieją przeciwskazania do planowanej przebudowy.

##### 5 Wnioski i zalecenia

**Zgodnie z § 206, ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami) stwierdzam, co następuje:**

Planowana przebudowa nie prowadzi do wzrostu obciążeń przekazywanych na istniejące elementy konstrukcyjne budynku. Prowadzone prace budowlane nie powodują wzrostu i zmiany charakteru obciążeń, co gwarantuje, że konstrukcja nie będzie narażona na pracę w stanie do którego nie była przewidziana. Wszystkie planowane zmiany elementów konstrukcyjnych (otwór w stropie i nowe schody), należy wykonać zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone przez wykwalifikowane ekipy pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z projektem technicznym, normami i dobrymi zasadami sztuki budowlanej. W przypadku gdy w trakcie prowadzenia prac zostanie ujawniona sytuacja inna niż zakładana w projekcie należy o tym niezwłocznie poinformować projektanta i uzyskać odpowiednie rozwiązanie konstrukcyjne.

Opracował:  
inż. Łukasz Greń  
nr upr. SLK/3162/PWOK/10