

a r c h i t e k t
E w e l i n a K l a j n o w s k a - W ę g r z y n
s t u d i o a r c h i t e k t u r y i w n ę t r z
47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Kochanowskiego 8
0 7 7 4 8 3 2 2 2 5 6 0 6 8 3 1 9 9 8
N I P 7 4 9 - 1 4 5 - 5 4 - 4 5

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT
OPRACOWANIA:

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNO-BIUROWEGO Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ NA POMIESZCZENIA BIUROWE, Z ROZBUDOWĄ KLATKI SCHODOWEJ I NADBUDOWĄ O ANTRESOLĘ ORAZ PRZEBUDOWA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO SIEDZIBY DELEGATURY NIK W OPOLU

INWESTOR:

DELEGATURA NAJWYŻSZEJ IZBY KONTROLI Z SIEDZIBĄ W OPOLU
45-075 OPOLE, UL. KRAKOWSKA 28

KATEGORIA
OBIEKTU:

Kategoria XVI - budynki biurowe i konferencyjne

ADRES:

45-075 OPOLE UL. KRAKOWSKA 28A, 28
dz. nr ewid.: 88/3, 88/2, 88/5, 89/4 (dz. drogowa)
obręb 0103 Opole, jednostka ewid Opole166101_1

AUTORZY
OPRACOWANIA
/ SPRAWDZAJĄCY:

Architektura :
mgr inż. Arch. Ewelina Klajnowska-
Węgrzyn 54/01/Op

mgr. inż. arch Inga Siedlecka-Papis
28/SLOKK/2014/II

10 wrzesień 2018

	S P I S Z A W A R T O Ś C I	Strona:
	1. Projekt zagospodarowania działki (opis)	
1.0	Podstawa opracowania	5
2.0	Przedmiot inwestycji - zakres całego zamierzenia	5
3.0	Lokalizacja	5
4.0	Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania;	6
5.0	Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;	6
6.0	Zagospodarowanie terenu	8
7.0	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego;	9
8.0	Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;	10
	Rysunki	
1Z	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2Z	Szczegóły nawierzchni	1:25
	2. Projekt Architektoniczny (opis)	
1.0	Podstawa opracowania	12
2.0	Przedmiot inwestycji - zakres całego zamierzenia	12
3.0	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji;	12
4.0	Zestawienie powierzchni	13
5.0	Forma architektoniczna i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;	14
6.0	Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych;	15
7.0	W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;	31

8.0	W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;	31
9.0	Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;	32
10.0	Warunki ochrony przeciwpożarowej	33-40
	Rysunki	
1	Rzut przyziemia	1:100 41.1
2	Rzut parteru	1:100 41.2
3	Rzut piętra I	1:100 41.3
4	Rzut piętra II	1:100 41.4
5	Rzut antresoli piętra II	1:100 41.5
6	Rzut dachu	1:100 41.6
7	Przekrój A-A	1:100 41.7
8	Przekrój B-B	1:100 41.8
9	Elewacja zachodnia	1:100 41.9
10	Elewacja południowa	1:100 41.10
11	Elewacja północna	1:100 41.11
12	Zestawienie stolarki / ark.I	1:100 41.12
13	Zestawienie stolarki / ark.II	1:100 41.13
14	Zestawienie stolarki / ark.III	1:100 41.14
15	Detale dachu antresoli	1:100 41.15
16	Detale dachu nad II piętrem	1:100 41.16
17	Mocowanie płyt elewacyjnych	1:100 41.17
1i	Rzut przyziemia - inwentaryzacja	1:100 41.1i
2i	Rzut parteru - inwentaryzacja	1:100 41.2i
3i	Rzut piętra I - inwentaryzacja	1:100 41.2i
4i	Rzut piętra II - inwentaryzacja	1:100 41.4i
5i	Przekrój - inwentaryzacja	1:100 41.5i
6i	Elewacja zachodnia - inwentaryzacja	1:100 41.6i
7i	Elewacja południowa - inwentaryzacja	1:100 41.7i
8i	Elewacja północna - inwentaryzacja	1:100 41.8i
	3. Projekt konstrukcji	
	4. Instalacje Elektryczne	
	5. Instalacje wodno-kanalizacyjne	

a r c h i t e k t
E w e l i n a K l a j n o w s k a - W ę g r z y n
s t u d i o a r c h i t e k t u r y i w n ę t r z
4 7 - 2 2 0 K ę d z i e r z y n - K o ź l e u l . K o c h a n o w s k i e g o 8
0 7 7 4 8 3 2 2 2 5 6 0 6 8 3 1 9 9 8
N I P 7 4 9 - 1 4 5 - 5 4 - 4 5

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

TEMAT
OPRACOWANIA:

**ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNO-
BIUROWEGO Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ NA POMIESZCZENIA
BIUROWE, Z ROZBUDOWĄ KŁATKI SCHODOWEJ I NADBUDOWĄ O
ANTRESOLĘ ORAZ PRZEBUDOWA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO
BUDYNKU BIUROWEGO SIEDZIBY DELEGATURY NIK W OPOŁU**

INWESTOR:

DELEGATURA NAJWYŻSZEJ IZBY KONTROLI Z SIEDZIBĄ W OPOŁU
45-075 OPOLE, UL. KRAKOWSKA 28

ADRES:

45-075 OPOLE UL. KRAKOWSKA 28A, 28
dz. nr ewid.: 88/3, 88/2, 88/5, 89/4 (dz. drogowa)
obręb 0103 Opole, jednostka ewid. Opole166101_1

AUTORZY
OPRACOWANIA:

architektura:
mgr inż. arch.
Ewelina Klajnowska-Węgrzyn

54/01/Op

SPRAWDZAJĄCY:

Sprawdzający :
mgr. inż. arch Inga
Siedlecka-Papis

28/SLOKK/2
014/II

OPIS TECHNICZNY

1.0 Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora,
- Koncepcji remontu i przebudowy budynku biurowego na potrzeby siedziby Delegatury Najwyższej Izby Kontroli w Opolu, wykonanej przez: BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO „OPOLPROJEKT” Alicja Gawryś
- Wytyczne inwestora dotyczące inwestycji,
- Wykaz właścicieli władających,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Wizja lokalna terenu,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Obowiązujące normy i przepisy a w szczególności:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 2002r poz. 690 z późniejszymi zmianami).

2.0 przedmiot inwestycji - zakres całego zamierzenia

Przedmiotem inwestycji jest :

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNO-BIUROWEGO Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ NA POMIESZCZENIA BIUROWE, Z ROZBUDOWĄ KŁATKI SCHODOWEJ I NADBUDOWĄ O ANTRESOLĘ ORAZ PRZEBUDOWA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO SIEDZIBY DELEGATURY NIK W OPOŁU

na potrzeby inwestora: DELEGATURY NAJWYŻSZEJ IZBY KONTROLI z siedzibą w Opolu adres: 45-075 Opole, ul. Krakowska 28A

Realizację przewiduje się w Opolu na ul. Krakowskiej 28A i 28, na działkach o numerach ewid: 88/3, 88/2, 88/5, 89/4 obręb 0103.AR_50 Opole, jednostka ewid Opole166101_1. Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zakres rzeczowy inwestycji:

- zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalno-biurowego z niezbędną przebudową na pomieszczenia biurowe, z rozbudową klatki schodowej i nadbudową o antresolę na działce nr ewid. 88/2
- przebudowa części istniejącego budynku biurowo- usługowego 88/3,
- zagospodarowanie terenu wraz z realizacją niezbędnej infrastruktury technicznej na działce nr ewid. 88/2, 88/5
- docieplenie budynku na działce drogowej nr ewid. 89/4

3.0 Lokalizacja

Miejscowość	OPOLE
Gmina	Opole
Jednostka ewid.	Opole166101_1
Obręb	0103 OPOLE
Nr działki	88/3, 88/2, 88/5 , 89/4
Ulica	Krakowska 28, 28a

4.0 istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania:

-Przedmiotowe działki nr 88/3, 88/2 88/5 znajdują się na terenie oznaczonym w MPZP symbolem 8MW/U przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną z usługami.

-Nieruchomość nr 89/4 jest działką drogową.

Obecnie na działce nr 88/2 zlokalizowany jest czterokondygnacyjny budynek mieszkalno-biurowy (objęty opracowaniem).

Na nieruchomości nr 88/3 znajduje się budynek biurowo-usługowy w którym znajduje się siedziba delegatury NIK oraz trzy lokale usługowe. Obiekt jest ujęty w rejestrze zabytków. Budynek posiada 4 (jak na mapie) kondygnacje nadziemne.

Obiekty mają charakter zwartej, pierzejowej zabudowy, zajmującej większą część szerokości frontu obu działek.

Nieruchomość o nr 88/5 jest obecnie niezabudowana i utwardzona.

4.1 Topografia terenu

Nieruchomości znajdują się na terenie pochylonym w kierunku zachodnim. Głębokość przemarzania na terenie inwestycji wynosi $h_{\text{minimum}}=1$ m.

4.2 Istniejąca zielen

Teren objętym opracowaniem jest w całości utwardzony (brak powierzchni biologicznie czynnej).

4.3 Istniejące uzbrojenie terenu

Do Istniejących budynków doprowadzone są instalacje: wodna z istniejącego przyłącza wody zasilana z sieci wodociągowej, sanitarna z przyłącza kanalizacji sanitarnej (ogólnospławnej), oraz elektryczna z przyłącza elektrycznego i telekomunikacyjna.

Na działkach 88/2 88/5 przebiega ciepłociąg.

Sieć kanalizacji deszczowej przebiega na działce drogowej 88/4 (wzdłuż zachodniej granicy działki 88/5).

4.4 Komunikacja

Obsługa komunikacyjna budynków objętych opracowaniem odbywa się poprzez system dróg gminnych za pośrednictwem istniejącego zjazdu usytuowanego na działce drogowej nr 89/4.

5.0 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:

W projekcie przewiduje się zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych budynku usytuowanego na dz. nr 88/2 na biura i połączenie funkcjonalne z istniejącą siedzibą Delegatury NIK (w budynku sąsiednim na działce nr 88/3). Zmiana funkcji jest zgodna z przeznaczeniem podstawowym terenu określonym w MPZP.

Przebudowa będzie polegała na częściowej rozbiórce ścian, likwidacji istniejącej klatki schodowej (nie spełniającej warunków technicznych) oraz wydzielenie

pomieszczeń biurowych. Konieczna rozbudowa uwzględnia realizację nowej klatki schodowej oraz windy umożliwiającej dostęp osób niepełnosprawnych do obu budynków.

Nadbudowa obejmie częściowe podwyższenie ostatniej kondygnacji budynku i wykonanie antresoli. Zostanie ona zamknięta dachem płaskim (o spadku ok. 2%) w postaci płyt warstwowych wspartych na stalowej konstrukcji.

Na elewacji zastosowana będzie okładzina z wielkoformatowych płyt gresowych. Obudowę zewnętrzną klatki schodowej (od ulicy) oraz część ostatniej kondygnacji zaprojektowano w postaci fasady szklanej. Rozwiązania materiałowe uwzględniają zapisy MPZP w tym zakresie.

Ze względu na usytuowanie budynku przy granicy nieruchomości, przewiduje się docieplenie przegrody zewnętrznej warstwą ocieplenia: wełna mineralna 20cm + okładzina kamienna (max 25cm), na działce drogowej nr ewid. 89/4. Do projektu dołączono decyzję MZD w Opolu.

W wyniku przeprowadzonych robót :

- zostanie zachowana obowiązująca linii zabudowy i zarys historycznych kwartałów zabudowy,
- planowana przebudowa rozbudowa i nadbudowa uzupełni istniejącą zabudowę z uwzględnieniem jej skali i pierzejowego charakteru,
- obiekt nie będzie dominować nad istniejącymi obiektami zabytkowymi,
- liczba kondygnacji nie ulegnie zmianie,
- maksymalna wysokość budynków objętych opracowaniem nie zwiększy się,
- górna linia budynku (attyki) po nadbudowie będzie nie przekroczy wysokości sąsiedniego obiektu zabytkowego objętego opracowaniem.

Zakres przebudowy budynku na działce nr 88/3 obejmuje:

- przeniesienie otworu okiennego w lokalu usługowym na parterze budynku, wg rys. nr 2 (zaznaczony w kolorze niebieskim),
- zamurowanie okna na I piętrze budynku wychodzącego na klatkę schodową, przebudowa łązienek oraz wybicie otworu drzwiowego w celu połączenia funkcjonalnego z budynkiem sąsiednim, wg rys. nr 3 (zaznaczony w kolorze niebieskim),
- zamurowanie okna na II piętrze budynku wychodzącego na klatkę schodową, wg rys. nr 4 (zaznaczony w kolorze niebieskim),
- wybicie otworu drzwiowego na antresoli piętra II w celu połączenia funkcjonalnego z budynkiem sąsiednim, wg rys. nr 5 (zaznaczony w kolorze niebieskim),
- wyrównanie wysokości budynku poprzez częściową nadbudowę attyki (do najwyższego istniejącego punktu attyki) od strony przebudowywanego budynku na działce 88/2, przy granicy z działką nr 89/4, wg rys. nr 6 i 10 (zaznaczony w kolorze niebieskim),

Projekt nie przewiduje zmiany funkcji obiektu, nie spowoduje zmiany wysokości budynku, uwzględnia zachowanie w niezmienionej formie oryginalnych: gabarytów, kształtów dachów, rodzajów materiałów pokrycia dachu oraz wykończeń ścian zewnętrznych, detali architektonicznych, stolarki otworowej, zabytkowych elementów wewnętrznych (sklepienia, klatki schodowe, sztukaterie itp.)

6.0 Zagospodarowanie terenu

6.1 Układ komunikacyjny

Wjazd na posesję (działki nr 88/5 i 88/2) istniejący od strony działki drogowej 89/4. Nowy układ nawierzchni dostosowany będzie do projektu rewitalizacji ul. Krakowskiej i obszarów przyległych, również rodzajem materiału i sposobem ułożenia.

Woda z parkingu odprowadzana będzie poprzez spadek powierzchni parkingu do kanalizacji ogólnospławnej.

6.2 utwardzenie terenu z placem dojazdowym do garażu

Rozwiązania techniczne:

6.2.1 Profil podłużny i poprzeczny

Nawierzchnię projektowanego terenu dostosować do istniejącej nawierzchni dojazdu oraz działki drogowej 89/4 oraz poziomu posadzki budynku. Nawierzchnię placu wykonać o spadku ~1% - 2%.

6.2.2 Konstrukcja nawierzchni placu

Konstrukcja nawierzchni przystosowana jest do ruchu pojazdów osobowych.

Nawierzchnię wykonać w następującej konstrukcji:

- kostka brukowa gr. 8 cm
- podsypka z mączki klinowej gr. 5 cm
- niesort gr. 10 cm
- podbudowa z tłucznia gr. 25 cm
- warstwa odcinająca – piasek 5cm
- podłoże naturalne.

Do wyłożenia nawierzchni parkingu wybrano kostkę brukową np. : nawierzchnia identyczna jak ciągu pieszo-jezdnego o nawierzchni specjanie kształtowanej - płyty 10cm pasy jasne: kamień granit ciemnoszary, pasy ciemne: kamień granit czarny, kamień o strukturze drobnoziarnistej oraz nawierzchnia identyczna jak opaski ciągu pieszo-jezdnego sąsiadującego z działką 88/5 - kostka granitowa ciemnoszara 10x10cm kamień drobnoziarnisty.

6.2.3 technologia wykonania robót

Z całej powierzchni placu należy skuć istniejącą nawierzchnię betonową z warstwami podbudowy, podłoże wyprofilować i zagęścić.

Nawierzchnia placu :

W ramach prac należy wykonać:

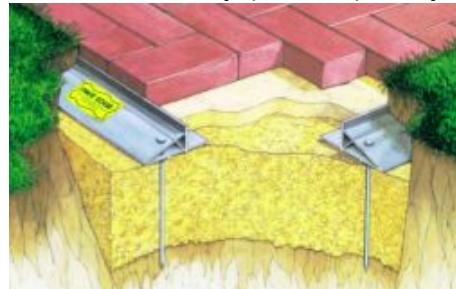
- Korytowanie nawierzchni do gł. ok. 50 cm z wywiezieniem ziemi na wyznaczone miejsce
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku o gr. 5 cm,
- wykonanie warstwy z tłucznia o gr. 25mm,
- wykonanie warstwy z niesortu o gr. 10mm,
- wykonanie warstw z podsypki z mączki klinowej o gr. 5mm,
- ułożenie kostki betonowej o gr. 8 cm .

Po wykopach ocenić nośność gruntu – w razie wystąpienia wątpliwego podłoża zastosować stabilizację podłoża wg. nadzoru autorskiego.

Woda z powierzchni placu i parkingu na działce inwestora odprowadzona zostanie powierzchniowo do kanalizacji deszczowej - jak obecnie.

6.2.4 Ułożenie kostki brukowej

Prace rozpoczyna się od usunięcia wierzchniej warstwy ziemi (humusu), czynność ta zwana jest też korytowaniem. Głębokość usuniętej nawierzchni, zależna jest od przeznaczenia nawierzchni i może mieć głębokość 30-50cm. Kolejnym etapem jest zagęszczenie podłoża. Nawierzchnia musi mieć zapewniony prawidłowy system odwodnienia poprzez wykonanie kilkustopniowych spadków wg rys. nr 1Z. To konieczny zabieg, który zapewni, że podczas opadów, woda nie będzie tworzyła kałuż na powierzchni, ale będzie spływała w wyznaczonym kierunku. Podbudowa jest kluczowym elementem, do zapewnienia przyszłej wytrzymałości i estetyki kostki. Głównym zadaniem podbudowy jest prawidłowy rozkład obciążeń. Na wykonanie podbudowy używa się tłucznia, żużlu, żwiru, grysłu lub pospółkę o frakcji 30-60mm. Podbudowę układa się warstwami, ok. 10-centymetrowymi, każdą warstwę zagęszczając. Następną warstwą ~ 10 cm – niesort. Ostatnim etapem, przed ułożeniem kostki brukowej, jest wykonanie podsypki, która zapewni prawidłowe osadzenie kostki. Można do tego celu wykorzystać: piasek lub grys albo żwir o frakcji 1-4mm lub mieszankę piaskowo-żwirową o frakcji 2mm. Podsypka powinna mieć grubość ok. 3-5cm. Podsypkę, w przeciwieństwie do podbudowy nie zagęszcza się, ale jedynie wyrównuje. Zagęszczenie podsypki następuje dopiero po ułożeniu kostki. Poprawnie ułożona nawierzchnia brukowa, ma być jednolitą płaszczyzną - równą, bez szpar między pojedynczymi kostkami, a jedynie ze spoinami 3-5 mm. Nawierzchnia taka wymaga jeszcze zagęszczenia płytą wibracyjną.



6.2.5 Zewnętrzne instalacje

- Istniejący przyłącz wodociągowy z sieci wodociągowej zlokalizowanej na działce drogowej 89/4- bez zmian. Zewnętrzna część wewnętrznej instalacji wodociągowej na terenie inwestora, -bez zmian
- Istniejący przyłącz kanalizacji sanitarnej z sieci sanitarnej- bez zmian. Zewnętrzna część wewnętrznej instalacji sanitarnej na terenie inwestora, -bez zmian
- Istniejący przyłącz kanalizacji deszczowej z sieci ogólnospławnej- bez zmian. Instalacja deszczowa -bez zmian
- zewnętrzna instalacja Istniejący przyłącz elektryczny z kablowej sieci elektrycznej (0,4kV) – bez zmian. (przesunięcie skrzynki elektrycznej). Zewnętrzna część wewnętrznej instalacji elektrycznej na terenie inwestora -bez zmian,
- Miejsce gromadzenia odpadów stałych -zlokalizowano w budynku

7.0 zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego;

Zestawienie powierzchni	
Powierzchnia całkowita działek	719,00 m²
w tym powierzchnia całkowita dz.nr: 88/2	195,00m ²
w tym powierzchnia całkowita dz.nr: 88/3	352,00m ²
w tym powierzchnia całkowita dz.nr: 88/5	172,00m ²
Powierzchnia zabudowy wszystkich budynków	467,97m²
Powierzchnia zabudowy budynku objętego zmianą sposobu użytkowania	119,32 m ²
w tym: istniejąca powierzchnia zabudowy	107,76 m ²
w tym: powierzchnia projektowana	11,56 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku obecnej siedziby NIK objętego przebudową	348,62 m ²
Powierzchnia utwardzona-dojścia i dojazdu (w tym dojazd i parkingi)	251,03m²

8.0 dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Obszar inwestycji znajduje się w strefie „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej. Budynek usytuowany na działce nr 88/3 znajduje się w rejestrze zabytków. Ze względu na średniowieczne nawarstwienia kulturowe prowadzenie prac ziemnych pod nadzorem archeologicznym po wcześniejszym uzgodnieniu projektu inwestycji z Opolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

E w e l i n a K ł a j n o w s k a - W ę g r z y n
s t u d i o a r c h i t e k t u r y i w n ę t r z
4 7 - 2 2 0 K ę d z i e r z y n - K o ź ł e u l . K o c h a n o w s k i e g o 8
0 7 7 4 8 3 2 2 2 5 6 0 6 8 3 1 9 9 8
N I P 7 4 9 - 1 4 5 - 5 4 - 4 5



PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

TEMAT
OPRACOWANIA:

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNO-BIUROWEGO Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ NA POMIESZCZENIA BIUROWE, Z ROZBUDOWĄ KŁATKI SCHODOWEJ I NADBUDOWĄ O ANTRESOŁĘ ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO SIEDZIBY DELEGATURY NIK W OPOLE

INWESTOR:

DELEGATURA NAJWYŻSZEJ IZBY KONTROLI Z SIEDZIBĄ W OPOLE
45-075 OPOLE, UL. KRAKOWSKA 28

ADRES:

45-075 OPOLE UL. KRAKOWSKA 28A, 28
dz. nr ewid.: 88/3, 88/2, 88/5, 89/4 (dz. drogową)
obręb 0103.AR_50 Opole, jednostka ewid Opole166101_1

AUTORZY
OPRACOWANIA:

architektura:
mgr inż. arch.
Ewelina Klajnowska-Węgrzyn

54/01/Op

architektura:
mgr. inż. arch Inga
Siedlecka-Papis

28/SLOKK/2
014/II

OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora,
- Koncepcja remontu i przebudowy budynku biurowego na potrzeby siedziby Delegatury Najwyższej Izby Kontroli w Opolu wykonanej przez: BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO „OPOLPROJEKT” Alicja Gawryś
- Wytyczne inwestora dotyczące inwestycji,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Wizja lokalna terenu,
- Inwentaryzacja budynku przez: BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO „OPOLPROJEKT” Alicja Gawryś
- pomiary sprawdzające
- Plan Miejsowy Zagospodarowania Przestrzennego,
- Pozwolenie nr 759/N/2018 z dnia 10.08.2018,
- Postanowienie WZ.5595.104.2018 z dnia 13 lipca 2018
- Obowiązujące normy i przepisy a w szczególności:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 2002r poz. 690 z późniejszymi zmianami).

2.0 PRZEDMIOT INWESTYCJI - ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA

Przedmiotem inwestycji jest :

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNO-BIUROWEGO Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ NA POMIESZCZENIA BIUROWE, Z ROZBUDOWĄ KŁATKI SCHODOWEJ I NADBUDOWĄ O ANTRESOLĘ ORAZ PRZEBUDOWA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO SIEDZIBY DELEGATURY NIK W OPOLU

inwestor: DELEGATURA NAJWYŻSZEJ IZBY KONTROLI z siedzibą w Opolu, adres: 45-075 Opole, ul. Krakowska 28A.

Realizację inwestycji przewiduje się w Opolu na ul. Krakowskiej 28A i 28, na działkach o numerach ewid: 88/3, 88/2, 88/5, 89/4 obręb 0103.AR_50 Opole, jednostka ewid. Opole166101_1. Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3.0 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ, W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU OBIEKTU, JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE, W SZCZEGÓLNOŚCI: KUBATURA, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, WYSOKOŚĆ, DŁUGOŚĆ, SZEROKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI;

Przedmiotowy budynek usytuowany na dz. nr 88/2 objęty zmianą sposobu użytkowania jest obiektem o czterech kondygnacjach nadziemnych, niepodpiwniczonym, przekrytym dachem płaskim, krytym papą. Większość lokali ma funkcję mieszkalną. Na ostatniej kondygnacji mieści się część pomieszczeń siedziby delegatury NIK w Opolu.

W projekcie przewiduje się dostosowanie istniejących pomieszczeń mieszkalnych na biurowe i połączenie funkcjonalne z istniejącą siedzibą Delegatury NIK (w budynku sąsiednim dz. nr 88/3). Konieczna przebudowa będzie polegała na częściowej rozbiórce ścian, likwidacji istniejącej klatki schodowej (nie spełniającej warunków technicznych) oraz wydzielenie pomieszczeń biurowych i uzupełniających. W przyziemiu zlokalizowano garaż z pomieszczeniem kierowcy oraz pomieszczenie odpadów stałych i pompownię pożarową.

Planowana rozbudowa konieczna jest ze względu na realizację nowej klatki schodowej oraz windy umożliwiającej dostęp osób niepełnosprawnych do połączonych budynków.

Nadbudowa obejmie częściowe podwyższenie ostatniej kondygnacji budynku i wykonanie antresoli. Zostanie ona zamknięta dachem płaski (o spadku ok. 2%) w postaci płyt warstwowych wspartych na stalowej konstrukcji.

Przedmiotowy budynek biurowo-usługowy usytuowany na dz. nr 88/3 jest budynkiem o czterech kondygnacjach nadziemnych. Znajdują się tu: siedziba delegatury NIK oraz trzy lokale usługowe. Obiekt jest ujęty w rejestrze zabytków. Zakres przebudowy budynku obejmuje:

-wydzielenie pomieszczeń sanitarnych, wybicie otworów i likwidację pomieszczeń w budynku siedziby delegatury NIK w celu połączenia funkcjonalnego z budynkiem sąsiednim.

-Wyrównanie wysokości budynku poprzez częściową nadbudowę attyki przy granicy z działką nr 89/4

-przeniesienie otworu okienego w lokalu usługowym.

charakterystyczne parametry techniczne:	Zestawienie
Powierzchnia zabudowy bud. na dz.nr 88/2 objętego zmianą sposobu użytkowania	119,32 m ²
Powierzchnia użytkowa bud.na dz.nr 88/2 biurowego objętego zmianą sposobu użytkowania	362,91 m ²
Kubatura bud. na dz.nr 88/2 biurowego objętego zmianą sposobu użytkowania	2276,0m ³
Powierzchnia zabudowy bud.na dz.nr 88/3	348,62 m ² Bez zmian
Powierzchnia użytkowa siedziby delegatury NIK .na dz.nr 88/3	780,08m ²
W tym pow. pom. objętych opracowaniem	57,19m ²
Kubatura bud.na dz.nr 88/3	Bez zmian

4.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia użytkowa

L.P.	ZESTAWIENIE	POMIESZCZEŃ	BUDYNKU	POW. m2	KONDYGNACJA
	USYTUOWANEGO NA DZIAŁCE 88/2				CJA
0.1.	HOL WEJŚCIA GŁÓWNEGO (Z WINDĄ)		10,57		PRZYZIEMIE
0.2.	KOMUNIKACJA Z KLATKĄSCHODOWĄ		9,98		
0.3.	POMIESZCZENIE KIEROWCY		7,13		
0.4.	TOALETA		3,29		
0.5.	POMIESZCZENIE NA ODPADY STAŁE		7,63		
0.6.	GARAŻ DLA SAMOCHODU OSOBOWEGO		34,51		
0.7.	POMPOWNIĄ POŻAROWĄ, POM. PRZYŁĄCZA WODY		2,68		RAZEM: 75,79
1.1.	KLATKA SCHODOWA		13,15		PARTER
1.2.	POM. OBSŁUGI INTERESANTÓW		17,88		
1.3.	POM. OCHRONY I MONITORINGU		11,33		
1.4.	SEKRETARIAT		10,66		
1.5.	POKÓJ SKARG I DLA SENIORÓW		8,68		
1.6.	ANEKS KUCHENNY		3,65		RAZEM: 70,88
1.7.	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH		5,53		

2.1.	KLATKA SCHODOWA	17,98	PIĘTRO I
2.2.	HOL	11,68	
2.3.	POKÓJ BIUROWY	8,69	
2.4.	POKÓJ BIUROWY	15,93	
2.5.	POKÓJ BIUROWY	14,68	
2.6.	ANEKS KUCHENNY	4,01	
2.7.	POM. PORZĄDKOWE	1,45	
			RAZEM:74,42
3.1.	KLATKA SCHODOWA	17,79	PIĘTRO II
3.2.	HOL	11,45	
3.3.	POMIESZCZENIE BIUROWE	8,90	
3.4.	POMIESZCZENIE BIUROWE	16,80	
3.5.	POKÓJ INFORMATYKÓW	15,58	
3.6.	SERWEROWNIA	5,81	
			RAZEM:76,33
4.1.	KLATKA SCHODOWA	21,95	
4.2.	ANTRESOLA	43,54	RAZEM: 65,49
RAZEM:			362,91
L.P.	ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ USYTUOWANEGO NA DZIAŁCE 88/3	BUDYNKU POW. m2	KONDYGNACJA
0.8	POM. POMOCNICZE	3,98	PRZYZIEMIE
0.9	WYMIENNIKOWNIA	17,30	RAZEM: 29,28
2.8	KORYTARZ WEWNĘTRZNY	14,84	PIĘTRO I
2.9	KUCHNIA POM.SOC	12,28	
2.10	TOALETA MĘSKA	4,38	
2.11.	TOALETA DAMSKA	4,43	
			RAZEM:35,91
4.3	KOMUNIKACJA	15,99	PIĘTRO IV
4.4	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	11,62	
4.5	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	11,63	RAZEM: 39,24
RAZEM:			57,19

5.0 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY:

Obecnie przedmiotowy budynek usytuowany na dz. nr 88/2 jest obiektem o czterech kondygnacjach nadziemnych, niepodpiwniczonym, przekrytym dachem płaskim, krytym papą. Budynek siedziby Delegatury NIK usytuowany na dz. nr 88/3 ma cztery kondygnacje nadziemne i dach płaski pokryty blachą jest wpisany do rejestru zabytków.

W wyniku projektowanej inwestycji pomieszczenia obu budynków zostaną połączone funkcjonalnie, a obiekty będą stanowiły jednolitą zwartą zabudowę. Dodatkowo... zrównano górną linię elewacji obu budynków (poprzez podwyższenie wysokości ostatniej kondygnacji budynku na działce 88/2 i podmurowanie attyki budynku na działce 88/3 - dec. OWKZ)

Maksymalna wysokość budynków objętych opracowaniem nie ulegnie zmianie. Liczba kondygnacji obu budynków nie ulegnie zmianie.

Planowana przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku objętego zmianą sposobu użytkowania uzupełni istniejącą zabudowę z uwzględnieniem jej skali, pierzejowego charakteru, z zachowaniem obowiązującej linii zabudowy i zarysu historycznych kwartałów zabudowy. Budynek nie będzie też dominować nad istniejącymi obiektami zabytkowymi.

będzie do nich nawiązywał gabarytem i formą będzie nawiązywał do istniejących obiektów zabytkowych

Zastosowane wykończenia zewnętrzne

Na elewacji budynku objętego zmianą sposobu opracowania zastosowana będzie okładzina z płyt piaskowca. Obudowę zewnętrzną klatki schodowej (od ulicy) oraz część ostatniej kondygnacji zaprojektowano w postaci fasady szklanej. Rozwiązania materiałowe uwzględniają zapisy MPZP w tym zakresie. Ze względu na usytuowanie budynku przy granicy nieruchomości, przewiduje się docieplenie przegrody zewnętrznej warstwą ocieplenia: wełna mineralna 20cm + okładzina kamienna (max 25cm), na działce drogowej nr ewid. 89/4. Do projektu dołączono decyzję MZD w Opolu.

Elewacje budynku na dz. nr88/3 zostaną zachowane w niezmienionej formie bez naruszenia oryginalnych: gabarytów, kształtów dachów, rodzajów materiałów pokrycia dachu oraz wykończeń ścian zewnętrznych, detali architektonicznych, stolarki otworowej, zabytkowych elementów wewnętrznych (sklepienia, klatki schodowe, sztukaterie itp.). Dodatkowe (przeniesione) okno w elewacji połudnowej, będzie miało gabaryty i podział jak pozostałe okno na tej elewacji.

Przewidywana funkcja obiektu objętego zmianą sposobu użytkowania : budynek biurowy. Projekt nie przewiduje zmiany funkcji budynku usytuowanego na działce nr 88/3

6.0 UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DLA KONSTRUKCJI NOWYCH, NIESPRAWDZONYCH W KRAJOWEJ PRAKTYCE - WYNIKI EWENTUALNYCH BADAŃ DOŚWIADCZALNYCH, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, KATEGORIE GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA ORAZ ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH;

6.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Koncepcja architektoniczna,
 - Wytyczne branżowe,
 - Projekt konstrukcyjny budowlany, opracowanie własne z 02.2017,
 - Literatura techniczna i obowiązujące normy budowlane,
 - Geotechniczne warunki posadowienia,
- Licencjonowane programy komputerowe

6.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze obejmuje rozwiązanie konstrukcyjne poszczególnych elementów budynku w ramach projektu budowlanego.

6.3. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.

6.3.1. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

- beton C20/25 – (B25) - fundamenty
- beton C20/25 – (B25) - belki, słupy, wieńce
- stal A – I (St3SX) fundamenty, wieńce, elementy montażowe
- stal A – III, IIIN (BSt500S) zbrojenie konstrukcyjne belki , płyty, słupy.

Układ konstrukcyjny budynku – istniejący: tradycyjny, murowany.

FUNDAMENTY

– Istniejące kamienno-ceglane adaptuje się.

W rozbudowywanej części budynku zaprojektowano żelbetowe ławy o wymiarach 50x40cm i murowane ściany fundamentowe gr.25 cm . Ściana fundamentowa przy fasadzie zakończona wieńcem żelbetowym 25x25cm

NADPROŻA PROJEKTOWANE - wykonane jako belki stalowe stalowe z profili gorąco walcowanych typu HEA, podciągi - zarówno żelbetowe jak i stalowe również z profili gorąco walcowanych typu HEA.

SZYB DŹWIGU BETONOWY – Projektowany szyb dźwigu posadowić na płycie fundamentowej żelbetowej grubości min. 30 cm na poduszce z chudego betonu grubości 10 cm . Ściany do poziomu podłogi gr. 20 cm. zbrojone krzyżowo prętami w postaci siatek zbrojarskich. **Na etapie realizacji ostateczne rozwiązanie należy uzgodnić z projektantem konstrukcji budynku**

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normatywami. Każdą zmianę wymiarów budowlanych należy koniecznie uzgadniać z producentem. Istniejące ściany murowane należy wyrównać by uzyskać jednolitą powierzchnię. Maksymalna odchyłka pionowa szybu betonowego +/-10 mm dla ściany frontowej i tylnej, dla ścian bocznych +/-20mm.

Montaż urządzenia powinna wykonać autoryzowana ekipa montażystów zgodnie z wewnętrzną instrukcją montażu dostawcy

W szybie musi być zapewniona temperatura + 5°C do +40°C. Szyb będzie wentylowany bezpośrednio na zewnątrz budynku.

DYLATACJA SZYBU

Szczelinę dylatacyjną między szybem a ścianą oraz między szybem a stropem (o szerokości ok.5cm) winna mieć klasę odporności ogniowej elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami taką jak przegrody główne czyli min. EI 120 w przyziemiu i min. EI60.na wyższych kondygnacjach

Dylatację należy zabezpieczyć ogniochronnie za pomocą masy ognio-chronnej (np. PROMASEAL®-Mastic) oraz wełny mineralnej o gęstości co najmniej 60 kg/m³. Grubość warstwy masy ogniochronnej powinna wynosić co najmniej 15 mm.

STROPY – istniejące: masywne, żelbetowe adaptuje się w całości.

Klatka schodowa – nowo projektowane schody w konstrukcji żelbetowej monolitycznej jako płytowe wsparte na belkach żelbetowych w postaci podciągów zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym (istniejąca klatka schodowa, jako nie spełniająca parametrów technicznych – do wyburzenia w całości). Wymiary schodów: biegi szer. min. 120 cm, spoczniki szer. min. 150 cm, wys. stopnia 16,8 (max. 17,5) cm.

KONSTRUKCJA DACHU - nad antresolą przewidziano zadaszenie z płyt warstwowych pełnych o wymaganej odporności pożarowej min REI 30 wspartych na płatach stalowych C100 spoczywających na belkach stalowych dwuteowych 220 zabezpieczonych w klasie R30 opartych na żelbetowej ramie za pośrednictwem słupów żelbetowych zakotwionych na podwalinie żelbetowej. Podwalina żelbetowa mocowana do istniejących ścian w poziomie stropu ze pomocą łączników w rozstawie maksymalnym co 25 cm.

Na żelbetowej ramie wy murować ściankę gr 25cm z pustaków Porotherm na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5 lub M10. do poziomu +17,84 , o zmiennej wysokości 58 do 95cm. Na istniejącym stropie dachu niższego wykonać ściankę gr 25cm z pustaków Porotherm na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5 lub M10. do poziomu +14,89 , o wysokości ok.55 cm.

-W budynku na dz. nr 88/3 wykonanie nowej ścianki attykowej z pustaka Porotherm 25cm do wysokości istniejącej attyki (poziom +17,84).

Zamurowania otworów zewnętrznych: pustak Porotherm na całą szerokość muru na zaprawie cementowo-wapiennej.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE MUROWANE – NOŚNE.

Wykonać jako ściany z pustaków Porotherm gr. 25cm. Bloczki murować na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5 lub M10

ŚCIANY DZIAŁOWE -.

Ściany w systemie suchej zabudowy z płyt kartonowo- gipsowych lub **gipsowo-włóknowych**. (okładzina dwuwarstwowa 2x12,5mm na stelażu systemowym z wypełnieniem z wełny mineralnej ok. 9cm - grubość całkowita 15cm.

Na połączeniach profili z sąsiednimi elementami budowlanymi należy stosować taśmę

akustyczną systemową.

Profile obwodowe zamocować do stropu i podłogi. Profile pionowe zamocować do sąsiednich elementów pionowych. Rodzaje elementów mocujących oraz ich rozstawy zgodnie z wytycznymi producenta dla odpowiedniego systemu.

Pomieszczenia sanitarne i „mokre”

Ściany działowe wykonać z płyt kartonowo- gipsowych wodoodpornych (okładzina dwuwarstwowa 2x12,5 na stelażu systemowym z wypełnieniem z wełny mineralnej - grubość całkowita 15cm.

W pomieszczeniach sanitarnych należy wykonać obudowę stelaży pod armaturę łazienkową z płyt o wodoodpornych gipsowo - kartonowych na ruszcie systemowym.

Podkonstrukcja stalowa systemowa z profili ocynkowanych ok.75 x 75 mm (wg systemu), na przekładkach akustycznych, w rozstawie wg systemu. Wypełnienie ściany: wełna mineralna 7,0 cm.

Analogicznie wykonać obudowę pionów instalacyjnych .

Wartość minimalna izolacyjności akustycznej R'A1 dla ścian między pomieszczeniami biur wynosi 45dB. Dla ścian między pomieszczeniami biur i korytarzy wynosi 35dB.

Wartość minimalna izolacyjności akustycznej R'A1 dla ścian między pomieszczeniami sanitarnymi i innymi pomieszczeniami bez rozróżnienia 50dB.

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Z fragmentów istniejących ścian, które znajdują się w obrębie pomieszczeń zaprojektowanej klatki, na styku z projektowanymi ścianami zewnętrznymi usunąć należy izolację, łącznie z istniejącym tynkiem. Z górnej płaszczyzny ławy należy usunąć izolację (do czystego betonu) celem umożliwienia połączenia jej z zaprojektowaną żelbetową ławą i ścianą fundamentową. Dążyć należy do zminimalizowania uszkodzeń istniejących ścian, fundamentów i ich izolacji podczas prowadzenia wykopów.

Izolację poziomą na chudym betonie – pod fundamentami (ławami) wykonać należy z papy asfaltowej podkładowej modyfikowanej na welonie z włókna szklanego. Wcześniej podłoże zagruntować emulsją bitumiczną. W czasie prac zbrojarskich i betoniarskich należy zachować ostrożność aby nie uszkodzić izolacji pod ławą fundamentową.

Po wylaniu ław fundamentowych Przed położeniem hydroizolacji powierzchnię ław należy zagruntować emulsją bitumiczną i wykonać podłoże z zaprawy uszczelniającej. Następnie wykonać izolację poziomą z dwóch warstw izolacji bitumiczno-kauczukowej.

Na całej wysokości ścian zewnętrznych i fundamentów do poziomu warstwy posadzkowej (na gruncie) zaizolować uszczelniającą masą mineralną . Następnie wykonać pionową izolację przeciwwilgociową przy użyciu dwóch warstw masy bitumicznej na całej wysokości ściany (łącznie z fasetą o promieniu min 10 cm na styku ściany z ławą, wykonaną wcześniej z zaprawy cementowej np. z dodatkiem polimerową emulsji uszlachetniającą, zwiększającą przyczepność zapraw i betonów) Izolację należy wyprowadzić na czoło ławy fundamentowej . Zaleca się by izolację wykonać w kompleksowym systemie wybranej firmy.

Warstwę izolacji bitumicznej (po ułożeniu warstwy docieplenia) należy chronić przed uszkodzeniem w czasie zasypywania wykopów, stosując np. folię ochronno-drenażową przed zasypaniem wykopu. Folię ochronno-drenażową na bazie folii kubełkowej HD-PE zakończyć 15 cm powyżej poziomu przyległego, wykończonego terenu, krawędź górną zaspachlować masą bitumiczną .

izolację szybu windowego wykonać analogicznie.

W przypadku dobrego stanu izolacji na pozostałych fragmentach ścian i rozpoznania ich jako asfaltowe można je wzmocnić dodatkową warstwą lepiku i pozostawić.

W razie stwierdzenia złego stanu technicznego istniejących izolacji, ściany należy odcinkami odstaniać do poziomu ich posadowienia i zaizolować. Ostateczne rozwiązanie należy uzgodnić z projektantem konstrukcji budynku

W obrębie projektowanej klatki schodowej Istniejące posadzki rozebrać, a w przypadku odpowiedniego stanu istniejących warstw podkładowych wykonać wylewkę wyrównawczą i nową posadzkę z płyt gresowych (wg projektu wewnątrz). W razie stwierdzenia braku lub niewystarczającej izolacji poziomej należy wybrać warstwę gruntu i wykonać konieczne Izolacje (nową hydroizolację, izolację termiczną oraz warstwę wyrównawczą i posadzkę) Istniejące posadzki i warstwy wylewek w pozostałych pomieszczeniach w rejonie prowadzenia przebudowy, wymagają rozbiórki a następnie uzupełnienia i wykonania nowego wykończenia w postaci płyt gresowych.

Izolacje w część rozbudowywanej wykonać na wylewce z zagruntowanego chudego betonu z użyciem folii budowlanej PE klejona, układanej z zakładem min.20cm lub wg wytycznych producenta.

Stropodach:

paroizolacja: folia paroizolacyjna PE dachowa klejona z zakładem min. 20 cm (wywinąć na ścianę attyki)

Izolacja przeciwwodna : Hydroizolacja membrana EPDM lub PVC broof t1(NRO) Montaż membrany z zastosowaniem rozwiązań systemowych wg zaleceń producenta. Izolację wyciągnąć na całą wysokość ścianki oraz pod obróbkę attyki.

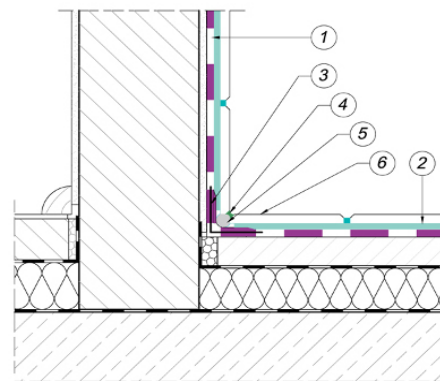
Wykonanie płaszczyzny przeciwpadkowej na budynku (na działce nr 88/3)

Po wykonaniu attyk na budynku 88/3 Na fragmencie istniejącego dachu należy Usunąć istniejące pokrycie z papy i wykonać przeciwpadek z wodoodpornej płyty

OSB na drewnianym ruszcie. Dach ponownie zabezpieczyć warstwą hydroizolacji (jak na części istniejącej)

Hydroizolacja w pomieszczeniach „mokrych”.

We wszystkich pomieszczeniach sanitarnych, pomieszczeniach porządkowych, gospodarczym, socjalnych, zastosować hydroizolację z folii w płynie lub elastyczny szlam uszczelniający. (Jeżeli stan istniejącej wylewki cementowej będzie wymagał jej rozbioru pod nową warstwę zastosować hydroizolację w postaci folii hydroizolacyjnej PE zgrzewanej lub klejona na zakładach. Uszczelnienie podłogi i ścian do wysokości ok. 20 cm nad poziom posadzki wykonać w postaci szczelnej wanny, z zastosowaniem taśmy i narożnych kształtek uszczelniających na styku podłoga-ściana. Na powierzchniach pionowych hydroizolację należy wykonać do wysokości ok. 30 cm powyżej baterii umywalki lub zlewu. Izolację należy układać ściśle z użyciem systemowych rozwiązań producenta.



1 – folia w płynie lub elastyczny szlam uszczelniający
2 – klej do płytek
3 – taśma uszczelniająca
4 – elastyczna masa dylatacyjna (np. silikonowa)
5 – sznur dylatacyjny
6 – okładzina ceramiczna

IZOLACJE TERMICZNE

- Ściany fundamentowe (rozbudowa): polistyren ekstrudowany gr. min. 10 cm, izolację w miarę należy wykonać na całym obwodzie istniejących ścian zewnętrznych budynku (usytuowanego na dz. nr 88/2)

Izolacja cieplna powinna być w miejscach styku z podłożem tam, gdzie jest ona zagrożona przez wilgoć lub wodę deszczową, tzn. co najmniej do 30 cm nad górną krawędź terenu bądź warstwą odprowadzającą wodę wykonana z materiału o zamkniętych porach.

- Podłoga na gruncie (klatka schodowa – część rozbudowywana) polistyren XPS, gr. 15 cm,

Płyty polistyrenu nie wolno układać na izolacjach z materiałów wydzielających substancje organiczne, rozpuszczające polistyren. W szczególności płyty styropianowe nie mogą być układane na powłokach izolacyjnych wykonanych z roztworów asfaltowych, pap i lepików asfaltowych stosowanych na zimno, a także nie powinny być przykrywane papą.

Płyty te mogą być natomiast układane na powłokach z lepików asfaltowych stosowanych na graco lub przyklejane tymi lepikami oraz na izolacjach z folii z tworzyw sztucznych. Podłoże pod izolację cieplną powinno być równe i poziome.

W przypadku nierówności przekraczających ± 5 mm podłoże powinno być wyrównane.

- W pasach między okiennymi oraz na ścianach pełnych należy zastosować wełnę mineralną ($\lambda_D = 0,033$ W/mK) grubości min. 18 cm, na ścianach zewnętrznych przyziemia – min 15 cm.

Ponieważ ściany przyziemia i kondygnacji wyższych nie tworzą jednej płaszczyzny należy zastosować różne grubości docieplenia - nie mniej niż 15 cm - tak aby stworzyć równą jednolitą płaszczyznę docieplenia na całej wysokości budynku. Płyty należy montować do osuszonych, oczyszczonych, wyrównanych i zagruntowanych ścianach o równej powierzchni.

Wiatroizolacja paroprzepuszczalna $S_d < 0,02$ m. Szczelina wentylacyjna ok. 4 cm,

Stropodach: Na niższym dachu zastosować włą mineralną twardą gr. 30cm.

Na dachu antresoli zastosować płyty warstwowe z wypełnieniem z wełny mineralnej 160/20cm. Dodatkową izolację z wełny mineralnej gr 10cm dołożyć w przestrzeni sufitu podwieszonego.

Część cokołowa ok. 30cm od podłoża :polistyren ekstrudowany, gr. 15 cm,

izolacja akustyczna podłóg antresoli poprzez zastosowanie płyt ze styropianu gr. 5-3 cm oraz

taśm dystansowych obwodowo przy ścianach. Izolację należy ułożyć na folii paroizolacyjnej ułożonej na wyrównanym i zagruntowanym podłożu istniejącego stropu. Wysokość warstwy akustycznej należy odpowiednio skorygować aby poziom posadzki po wykończeniu był taki, jak w budynku sąsiednim.

Izolacja akustyczna ścian działowych w postaci mat z wełny mineralnej o grubość ok. 8cm.

Zewnętrzna izolacja cieplna budynku powinna być wykonana z płyt z wełny mineralnej o gęstości min. 60 kg/m³ (1-stronnie pokryte czarną włókniną w rejonie otwartych szczelin okładziny elewacyjnej) i grubości wg danych w opisie szczegółowym. Płyty muszą być hydrofobowane (chłonność wody max. 5% objętości) i odporne na rozkład biologiczny. Współczynnik przewodności cieplnej min. $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m} \cdot \text{K}$.

Płyty izolacyjne należy kleić punktowo, gęsto, a w punktach narożnych i w środku płyty dodatkowo zabezpieczać kotwami talerzykowatymi, w ilości min. 4 szt. na 1m². Styki płyt docisnięte, w przypadku układania dwóch warstw, przesunięte na zakładkę. Przy grubościach termoizolacji pow. 80 mm należy stosować dwie warstwy ocieplenia, bądź styki łączyć na tzw. zamek, aby wyeliminować niebezpieczeństwo powstania nieciągłości warstwy izolacyjnej.

Izolacja cieplna powinna być chroniona w czasie robót przed uszkodzeniem.

Materiał izolacyjny należy układać na podłożu, którego wilgotność nie może przekraczać 3% lub na izolacji przeciwwilgociowej lub paroszczelnej.

- izolacje termiczne rur wody ciepłej, zimnej i cyrkulacji, instalacji c.o. oraz klimatyzacji

zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej zgodnie z zapisami projektu w branży instalacji sanitarnych.

PODKŁADY CEMENTOWE, WYLEWKI

Wylewki cementowe (na warstwie izolacji cieplnej lub akustycznej) min.5cm zbrojone przeciwskurczowo, dylatowana obwodowo i przeciwskurczowo (pola nie większe niż 6x6m).

WYKOŃCZENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

-W budynku na dz. nr 88/3 wykonanie nowej ścianki attykowej na elewacji północnej i zachodniej jak na rys. 7 i 11, na projektowanej nadbudowie murku attykowego - obróbka tak jak na istniejącym budynku. Renowacja części ściany elewacji północnej (malowanie fragmentu ściany farbą elewacyjną samozmywalną krzemoorganiczną w kolorze beżowo – szarym).

-W budynku na dz. nr 88/2 jako zewnętrzne wykończenie pasów międzyokiennej i ścian pełnych przewiduje się montaż wielkoformatowych płyt elewacyjnych montowanych systemowo na stelażu.

Wykonać docieplenie ścian zewnętrznych budynku wełną mineralną o grubości min. 18 cm w technologii lekkiej, mokrej. Jako zewnętrzne wykończenie pasów międzyokiennej i ścian pełnych przewiduje się montaż wielkoformatowych płyt elewacyjnych: płyta gresowa mocowana do ścian i konstrukcji żelbetowych w systemie fasadowym. Płyty należy mocować z zachowaniem szczeliny wentylacyjnej w odległości ok. 4cm od warstwy ocieplenia.

Fasada szklana

Pasy przeszklone na elewacji należy wykonać w konstrukcji słupowo – ryglowej z oknami rozwieralnie uchylnymi.

Jako obudowę zewnętrzną klatki (od strony południowej) i część przegród zewnętrznych ostatniej kondygnacji zastosowano system lekkich ścian ostonowych słupowo-ryglowych. System posiada konstrukcję szkieletową składającą się ze słupów i rygli, w których montowane są wypełnienia. System mocowany będzie do projektowanych monolitycznych belek głównych (projektowana klatka schodowa) i istniejących stropów i ścian. Konstrukcja ścianek składa się z pionowych i poziomych kształtowników (profilu) aluminiowych połączonych ze sobą systemowo. Na fasadzie widoczny jest pionowy podział (słupy z widoczną listwą zewnętrzną), natomiast poziome połączenia tafli szklanych należy wykonać na spoiwo silikonowe bez widocznej listwy zewnętrznej.

W fasadzie przewidziano okna rozwieralne lub uchylne otwierane do środka, zintegrowanych z systemem rygli i słupów. Szyba klejona (od zewnątrz) do profilu skrzydła (bez tzw. „stepu”) . W pasach między okiennymi należy zastosować wełnę mineralną i rozwiązane systemowe pozwalające na uzyskanie parametrów zawartych w opracowaniu warunków pożarowych dla budynku.

Wykonanie wszystkich nowych obróbek blacharskich z blachy powlekanej w kolorze grafitowym.

Wymagania p.poż

Ze względu na szklane ściany zewnętrzne pomiędzy kondygnacjami, należy wykonać pasy międzykondygnacyjne w klasie odporności EI 60 wraz z uszczelnieniem o tej samej klasie odporności ogniowej pomiędzy ścianą fasady, a bocznym elementem ściany zewnętrznej stanowiącym pas międzykondygnacyjny.

Ze względu na wydzielenie klatki schodowej w klasie REI 60 należy wykonać element fasady oraz uszczelnienie o tej samej klasie odporności ogniowej pomiędzy ścianą fasady, a bocznym elementem ściany klatki.

Na fragmencie ze względu na wydzielenie stref pożarowych (i usytuowanie istniejących otworów okiennych w budynku sąsiednim wykonać pionowy pas fasady szklanej na elewacji południowej (zaznaczony na rysunku) w klasie EI60 z zastosowaniem kompleksowego certyfikowanego rozwiązania systemowego.

a) Na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium EN AW-6060 lub EN AW-6063 wg

PN-EN 573-3:2004, stan T66 wg PN-EN 515:1996; własności wytrzymałościowe wg PN-EN 755-9:2002; tolerancje wg PN-EN 12020-2:2004,

b) Szerokość profili słupowych i ryglowych: 50 mm, zarówno od strony wewnętrznej, jak i zewnętrznej,

c) Grubość ścianek profili nośnych: 2÷5,9 mm,

- d) Mocowanie szklenia – za pomocą listew dociskowych oraz klipsów maskujących, zarówno na słupach jak i na ryglach (wysokość klipsa maskującego równa 11.4 mm) – przy systemie FA 50NHI,
e) Właściwości techniczno-użytkowe systemu:

PARAMETR	WARTOŚĆ	WG NORMY
Przepuszczalność powietrza:	Klasa AE 1500	PN-EN 12152:2004
Wodoszczelność:	Klasa RE 1800	PN-EN 12154:2004
Obciążenie wiatrem:	2400 Pa	PN-EN 13116:2004
Badanie bezpieczeństwa:	+3600Pa	PN-EN 13116:2004
Współczynnik ramowy dla profili:	Uf od 0,654 W/m ² *K	PN-EN 13947:2008
Izolacyjność akustyczna:	Rw = 35 do 53 dB	
Rozprzestrzenianie ognia:	NRO	PN-B-02867:1990
Antywłamaniowość:	RC2, RC3 i RC4	PN-EN 1627:2012
Odporność na uderzenie	Klasa E5/I5	PN-EN 14019

- Sztywność profili - należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/200 rozpiętości, lecz nie więcej niż 15 mm – dla profili słupowych oraz 1/200 rozpiętości, lecz nie więcej niż 12 mm – dla profili ryglowych (ugięcie od wiatru) i 1/500 rozpiętości, lecz nie więcej niż 3 mm (ugięcie ciężaru wypełnienia), dodatkowo ugięcie żadnej krawędzi szyby zespolonej nie powinno przekraczać 12 mm,
- Profile tworzywowe - mocowane zatrzaskowo na specjalnie ukształtowanych rowkach mocujących słupów i rygli, powinny być wykonane z twardego HPVC lub ze spienionego polietylenu (PE); kształt i wymiary profili powinny być zgodne z dokumentacją systemową,
- Okucia – w konstrukcjach mogą być stosowane wyłącznie okucia przewidziane dla danego systemu; mocowanie do kształtowników zgodnie z dokumentacją systemową; typy okuć powinny być dostosowane do ciężaru i wymiarów skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych; mogą być one wykonane ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego,
- Elementy złączne - wkręty, śruby, nakrętki, podkładki, itp. stosowane do wykonywania połączeń, są wykonane ze stali nierdzewnej, wg dokumentacji systemowej,
- Uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM lub elastomeru termoplastycznego TPE; spełniające wymagania normy EN 12365-1:2003,
- Materiały uzupełniające - podkładki pod szyby, kleje, wełna mineralna, pianka poliuretanowa i silikony do uszczelnienia połączeń zgodnie z dokumentacją systemową,
- Kolor profili oraz okuć wg zestawienia stolarki,
- Powłoki lakierowane proszkowo powinny spełniać następujące wymagania:
- wygląd: powłoka na oznaczanej powierzchni nie może mieć widocznych defektów w postaci: chropowatości, zacieków, pęcherzy, wtrąceń, kraterów,

matowych plam, porów wgłębień, rys i zadrapań, przy oglądaniu z odległości 3 m dla elementów przeznaczonych do zastosowań wewnątrz obiektów. Powłoka powinna mieć równomierny kolor i połysk z dobrym kryciem (ZUAT-15/III.16/2007),

– grubość nominalna: nie mniej niż 60µm oznaczana wg PN-EN ISO 2360:2006 lub PN-EN ISO 2808:2008,

– odporność na odrywanie od podłoża – stopień 0 oznaczana wg PN-EN ISO 2409:2008 lub PN-EN ISO 9227:2007,

– twardość względna (iloraz czasu zanikania wahań wahadła) nie mniej niż 0,7; według Buchholza nie mniej niż 80 wg PN-EN ISO 1522:2008 lub PN-EN ISO 2815:2005,

– odporność na korozję w atmosferze mgły solnej stan powłoki bez zmian po 1000 godz. wg PN-EN ISO 9227:2007,

– odporność na działanie cieczy: stan powłoki bez zmian po 1000 h działania wody destylowanej w temperaturze 40°C; po 500 h działania roztworów 1% NaOH, 1% HCl, 1% H₂SO₄ wg PN-EN ISO 2812-1:2001,

– lakiernia powinna udzielić przynajmniej 10 letniej gwarancji na niezmienność koloru,

– w przypadku, gdy proszkowe powłoki poliestrowe na kształtownikach aluminiowych są wykonywane przez wytwórnie posiadające znak jakości QUALICOAT, powłoki te powinny spełniać Wymagania Techniczne Znaku Jakości QUALICOAT, określone w Ustaleniach Aprobacyjnych GW III.16/2007, tablica 3.

– Szklenie wg zestawienia stolarki (szyba dwukomorowa),

– Wszystkie styki konstrukcji aluminiowej z konstrukcją stalową odizolować przekładką z PCV lub EPDM,

Parametry słupów i rygli fasady oraz ich rozstaw określony w projekcie należy dostosować do wytycznych wybranego producenta.

Akustyka elewacji

Konstrukcja elewacji powinna zostać tak ukształtowana i wbudowana, aby zapewnione było, mierzone w stanie wbudowanym, łącznie z przyłączami i wypełnieniami szkieletu ściany, osiągnięcie wskaźnika ważonego izolacyjności akustycznej elewacji wg. wytycznych ekspertyzy akustycznej - nie mniej niż:

- $R'_{A2} \geq 32$ dB, dla przeszklonych ścian pomieszczeń biurowych kondygnacji biurowych elewacji zewnętrznych;

- $R'_{A2} \geq 28$ dB dla okien i ścian osłonowych w pomieszczeniach użytkowych, ciągach komunikacyjnych, klatkach schodowych, holach wejściowych;

W pomieszczeniach narożnych, w których znajduje się więcej niż jedna przegroda zewnętrzna z oknami, wymagania należy zwiększyć o 3 dB.

Należy przewidzieć konsekwentne zapobieganie przewodzeniu dźwięków wzdłuż styków elewacji za ścianami wewnętrznymi poprzez zastosowanie elastycznych przekładek. Wymagane jest $R_{w,R} \geq 45$ dB, a dla styków pomieszczeń pomiędzy niezależnymi jednostkami funkcjonalnymi $R_{w,R} \geq 53$ dB

Blachy aluminiowe:

Wszystkie blachy aluminiowe należy przewidzieć ze stopów grupy EN AW 5005A lub 5754 wg PN EN 485-2: 2009 co odpowiada AlMg1 lub AlMg3 (wg DIN 1725 i DIN 1745) półtwardy lub równorzędny, z tym, że elementy cienkościenne – grubość poniżej 1,5 mm, mogą być wykonane tylko ze stopu 5005A lub równorzędnego. Wszystkie

blachy muszą być wykonane z nawierzchnią o specjalnej jakości zdolnej do anodowania.

Obróbkę montować zgodnie ze wskazaniem i zaleceniami producenta.

Styki pomiędzy poszczególnymi elementami obróbek odpowiednio dopasowane do podziałów ścian osłonowych. W miejscach styków należy zamontować specjalne podkładki w celu zagwarantowania kontrolowanego odprowadzenia wody opadowej.

Widoczne powierzchnie obróbek blacharskich lakierowane proszkowo w kolorze RAL (próbki do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego).

Stal:

Elementy stalowe – zakotwienia i usztywnienia o ile nie są wykonane ze stali nierdzewnej powinny być generalnie ocynkowane ogniowo i lakierowane zestawem antykorozyjnym wg wskazań PN EN ISO 12944. Ewentualne poprawianie braków i uszkodzeń powłoki musi być zgodne z PN EN ISO 12944.

Stosowane w konstruowaniu elementów elewacji blachy stalowe powinny generalnie być wykonane z blachy ocynkowanej ogniowo wg. PN-EN ISO 1461:2011 lub w równorzędnej jakości. Wszystkie materiały mocujące takie jak: śruby, rozpory, kołki, trzpienie itd. należy wykonać ze stali chromowoniklowej.

Gdyby elementy te miały zostać użyte w połączeniu z innymi metalami, muszą być izolowane przez przekładki bądź tulejki z tworzywa sztucznego. Dla połączeń elementów wystawionych na bezpośrednie oddziaływanie warunków atmosferycznych należy stosować łączniki ze stali nierdzewnej A4.

ŚLUSARKA, STOLARKA OKIENNA, DRZWIOWA:

Okna i Drzwi montowane w fasadzie aluminiowej słupowo-ryglowej

-W budynku na dz. nr 88/3 wymiary wymienianego i nowego okna w elewacji południowej oraz podział, sposób otwierania i kolor jak w istniejącym (w pom nr 2,9). W elewacji zachodniej wymiary wymienianego okna oraz podział, wykonać jak w oknie istniejącym ale w klasie EI 60.

-W budynku na dz. nr 88/2 zastosować okna w systemie fasady, rozwieralno- uchylne lub uchylne (antresola) Rama skrzydła wykonana z profili aluminiowych Okno zintegrowanego z profilami słupów i rygli. Szyba klejona (od zewnątrz) do profilu skrzydła (bez tzw. „stepu”). Pole fasady z oknem nie różni się w widoku zewnętrznym od sąsiadujących pól o szkleniu stałym.

Wypełnienie: szyba bezpieczna typu FLOAT. Tafla zewnętrzna -szkło refleksyjne (efekt lustro - jak całość fasady).

- drzwi dwuskrzydłowe rozwieralne zintegrowane z konstrukcją słupowo - ryglową systemu fasadowego. Izolacyjność termiczna max. $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, (preferowana $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Rama skrzydła wykonana z systemowych profili aluminiowych. Wypełnienie: szkło bezpieczne typu FLOAT- szkło refleksyjne (efekt lustro)

Uwaga zastosować drzwi napowietrzające z siłownikami.

Kolor ram drzwi i okien : antracyt RAL 7016

Dodatkowe informacje wg zestawienia ślusarki i stolarki.

Uwaga: Należy zwrócić uwagę na wyrównanie w pionie linii otworów okiennych usytuowanych w ścianie zewnętrznej aby uzyskać pionowy podział płyt elewacyjnych i pasów szklanych (jak na rys. elewacji).

Dla spełnienia wymagań zawartych w §249 ust. 6 „warunków techniczno-budowlanych” zewnętrzne ściany budynku usytuowane pod kątem 90° do ściany głównej klatki schodowej, wykonane zostaną okna i drzwi o klasie EI 60. Usytuowanie na rysunkach.

Drzwi zewnętrzne:

Ościeznica i rama skrzydła wykonana z profili aluminiowych malowanych proszkowo; wypełnienie panel: gładki, z frezowaniami lub z obustronną aplikacją ze stali nierdzewnej. Brama segmentowa: panele z ocynkowanej stali pokryte warstwami lakieru. Kolor antracyt RAL7016

Do klatki schodowej i pomieszczenia wymiennikowni należy zamontować drzwi o odporności ogniowej EI60. Dodatkowe informacje wg zestawienia ślusarki i stolarki.

Drzwi wewnętrzne:

Do pom. biurowych i socjalnych. Drzwi w konstrukcji drewnianej Wypełnienie stanowi płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewn. ramiakiem ze sklejk . Całość obłożona płytą HDF w okleinie HPL/CPL, ościeżnice systemowe: metalowe lub drewniane. Kolor wg zestawienia drzwi . Rw = min32 dB (w pokoju dyrektora min42 dB)

Drzwi wewnętrzne w kl. odporności ogniowej EI 30/60 w zależności od pomieszczenia.

- Ościeżnice metalowe. Obudowa skrzydła z blachy ocynkowanej lub z blachy nierdzewnej, kolor: antracyt RAL7016

- Ościeżnice drewniane, wypełnienie skrzydła: wg technologii producenta.

Kolor: antracyt RAL7016

Drzwi do klatki schodowej: **by uniknąć kolizji z istniejącą konstrukcją budynku należy zamontować drzwi o możliwie najmniejszej szerokości otworu w murze (przy jednoczesnym zachowaniu parametrów wymaganych w świetle ościeżnicy).**

Konstrukcja drzwi wg technologii producenta. Kolor: antracyt RAL7016

Dodatkowe informacje wg zestawienia ślusarki i stolarki.

Przeszklenia wewnętrzne:

Zestawy okiennie drzwiowe (oznaczone na rysunkach) wykonać z profili aluminiowych

Przeszklenia wewnętrzne ze szkła bezpiecznego. Kolor antracyt RAL7016

Dodatkowe informacje wg zestawienia ślusarki i stolarki.

Uwaga: wszystkie wymiary otworów drzwiowych zewnętrznych, wewnętrznych i bramy dostosować do parametrów technicznych wybranego producenta.

Montaż stolarki, (ślusarki) wytyczne.

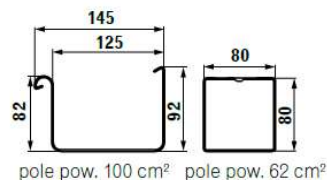
Przed osadzeniem stolarki (ślusarki) należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Stołarkę drzwiową należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi przez producenta Ościeżnice powinny być osadzone zgodnie z instrukcją wbudowania i instrukcją montażu okien ITB z zastosowaniem systemowych izolacji i fartuchów uszczelniających na połączeniu okien z ościeżami w celu uzyskania szczelności ościeży na przenikanie powietrza. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora na proponowany wzór stolarki okiennej.

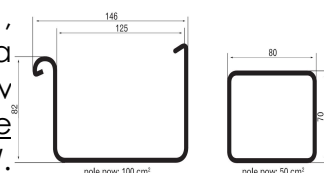
ZEWNETRZNE ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

– Odwodnienie dachów :

– Odwodnienie dachu antresoli w postaci systemowej , kwadratowej rynny zewnętrznej kwadratowej 125mm, i rury spustowej kwadratowej 80x80mm poprowadzone wzdłuż ściany antresoli. Do systemu należy zmontować przewody grzejne. Kolor grafitowy RAL 7015.



– Dach piętra II odwodnienie w systemie bezokapowym (stal/PVC). Rynny kwadratowe 125 mm i dwie rury kwadratowe, spustowe 70x60 mm schowane w ociepleniu elewacji. Połączenie rynien i rur o profilu kwadratowym należy wykonać przy pomocy łączników dylatacyjnych. W celu poprawnego montażu , zachowania dylatacji i jednocześnie zapewnienia szczelności systemu konieczne jest klejenie łączników dylatacyjnych z użyciem systemowego, trwale elastycznego kleju dekarckiego na bazie MS POLIMERÓW. Do systemu należy zmontować przewody grzejne dedykowane do rynien i rur kwadratowych w systemie bezokapowym , co znacznie zmniejsza ryzyko zamarzania wody w newralgicznych punktach pionu spustowego. Kolor grafitowy RAL 7015. Grunt poniżej ostatniej rury spustowej należy zagęścić. Pod przejściem rury spustowej w kanalizację podziemną należy wykonać fundament z chudego betonu o minimalnej grubości 20 cm i szerokości minimum 40 x 40 cm.



– W celu odprowadzenia na zewnątrz ewentualnych skroplin mogących pojawić się na rurach spustowych na wysokości fundamentu należy wyłożyć rurę materiałem wodoodpornym i wstawić kratkę wentylacyjną min 1 m od powierzchni gruntu

– Obróbki blacharskie. Wszystkie blachy muszą być wykonane z nawierzchnią o specjalnej jakości zdolnej do anodowania. Generalnie elementy opierzeń i obudów z blach aluminiowych (np. pokrycia i parapety) należy wykonać o grubości 0,7 mm, względnie podanej na szczegółowych detalach konstrukcyjnych. Systemowe profile wyciskane należy wykonać o grubości ścianki min. 2mm, odpowiednio do wymogów statycznych i funkcji. Blachy, które będą stosowane do poziomych pokryć zewnętrznych /parapety, attyka/ lub innych tego typu opierzeń, należy pokryć specjalną powłoką wygłuszającą, 2- 3 mm grubości / min. 70% powierzchni/. Obróbka zgodnie ze wskazaniem i zaleceniami producenta. Szczególną uwagę należy zwrócić na jakość krawędzi poszczególnych elementów. Wgniecenia i nierówności na brzegach elementów nie będą akceptowane.

Widoczne powierzchnie obróbek blacharskich lakierowane proszkowo w kolorze RAL (próbki do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego). Długość i szerokość parapetów zewnętrznych dostosować indywidualnie do szerokości okna.

- Parapety wewnętrzne granitowe

Długość podokienników dobrać indywidualnie do otworu okna. Szerokość parapetów powinna być dobrana tak do poszczególnych pomieszczeń, aby

odstawał od ściany ok. 5 cm. Podokienniki podsunąć pod ramę okienną i do listwy dystansowej zamontowanej pod ramą okienną. Miejsce styku ramy okiennej z parapetem uszczelnić masą silikonową akrylową. Szczególną uwagę należy zwrócić na jakość krawędzi poszczególnych elementów. Dobór materiału wg projektu wnętrza i po akceptacji inwestora.

- Zadaszenie nad wejściem do pomieszczenia na odpady i wejścia dla kierowcy: systemowe szklane - ze szkła hartowanego i klejonego („szkło bezpieczne”) mocowane za pomocą mocowań punktowych i odciągów stalowych ze spadkiem. Wymiary szkła 100x200cm Liczba odciągów wg systemu wybranego producenta. Na północnej elewacji zamontować zadaszenie ze szkła hartowanego i klejonego („szkło bezpieczne”) na odciągach stalowych, mocowane do słupów fasady za pomocą systemowych łączników fasadowych. Mocowanie zadaszenia wykonać za pomocą cięgien i systemowych połączeń (śrub) lub podpór mocowanych do słupów fasady za pomocą elementu z przegubem, co umożliwi sporadyczny demontaż konieczny dla przejazdu wyższych samochodów. Wysięg szkła do 150m.

- Obecnie na dachu budynku usytuowanego na dz. nr 88/2 istnieją trzy kominy. Dwa z nich należy rozebrać. Komin, który usytuowany jest przy ścianie północnej należy przemurować ponad połacią dachu budynku, wykończyć tynkiem cementowo wapiennym i wykonać czapy betonowe – zgodnie z opinią kominiarską. Na budynku sąsiednim po wymurowaniu attyki należy podmówować istniejący komin (poziom wylotu otworu wentylacyjnego na wysokości 30cm od attyki)

– Logo firmy - na elewacji południowej umieścić logo Inwestora wykonane ze **styroduru pokryty dibondem z aluminium** szczotkowanego lub z blachy wycinanej laserowo malowanej proszkowo (do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego).

– **Kłapy dymowe oddymianie dróg ewakuacyjnych**

Zgodnie z polską normą PN-B-02877-4 "Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła" wymagana powierzchnia czynna oddymiania klatki schodowej w budynku niskim i średniowysokim stanowi 5% największej powierzchni jej poziomego rzutu.

klatka główna (max. pow. rzutu poziomego 32,5m2)

Acz= 32,5m²x5%= min **1,625m²** tj. 2szt x min.0,815

Należy zastosować dwie kłapy dymowe o całkowitej powierzchni czynnej nie mniejszej niż 1,63m² :

PRZYKŁADOWY MODEL:		Wymiar w świetle konstrukcji	Pow. czynna	Powierzchnia napowietrzania
– Merco r mcr Prolight	– E130 H=min.50cm	110x130cm x 2szt.	Acz=0,92m ² x2szt.	An= 3,96

Kłapa o wymiarze 100x130cm, jednoskrzydłowa standart. Podstawa prosta o wysokości min. 50 cm wykonana z blachy ocynkowanej 1,25mm. Dolna część podstawy wyposażona w kołnierz służący do mocowania do konstrukcji dachu. Wypełnienie skrzydła stanowi 1-warstwowa kopuła akrylowa i płyta z poliwęglanu kanalikowego gr. 16mm. Deklarowany dla wypełnienia wsp. izolacyjności termicznej U=1,3 W/m²K. Kłapa izolowana termicznie wełną mineralną o grubości 20mm. Układ

napędowy klapy dymowej stanowi siłownik elektryczny 6A (klasa SL250), zasilane napięciem 24 V. Układ współpracuje z centralą mcr 9705. Możliwość wykorzystania klapy do przewietrzania.

Zgodnie z powyższą normą, geometryczna powierzchnia otworów napowietrzających powinna być, co najmniej o 30% większa niż suma geometrycznych powierzchni wszystkich otworów oddymiających. W przypadku zastosowania dobranych klap należy zapewnić min. $A_{nap}=2 \times 1,69 \text{ m}^2 = 3,38 \text{ m}^2$. Do napowietrzania należy wykorzystać drzwi do klatki schodowej o wymiarze $1,8 \times 2,2 = 3,96 \text{ m}^2$

Po wyborze urządzenia o innych wymiarach otworu, należy dostosować rozstaw płatwi stalowych w miejscu gdzie urządzenie będzie montowane.

System należy wyposażyć :

- **-czujki dymu -w klatce schodowej, po jednej na każdej kondygnacji**
- **-RPO-1 -, ręczny przycisk oddymiania w klatce schodowej na pierwszej, ostatniej i co trzeciej kondygnacji**

WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNE POMIESZCZEŃ

Wykończenia podłóg

- W pomieszczeniach biurowych wykładzina gr.3,7 mm z rdzeniem – monofilament poliestrowy. Wykładzinę mocować z zastosowaniem systemowych rozwiązań zalecanych przez producenta . Kolorystyka wg projektu wnętrz. Cokoły – Przy podłogach z zastosowaniem wykładzin, zastosować listwy z rdzeniem HDF, otoczonym bezchlorowym polimerem PP/TPE, z elastycznymi krawędziami w górnej i dolnej części. Wysokości 6 cm. Cokoły kolor – wg projektu wnętrz

W pozostałych pomieszczeniach do wykończenie podłóg zastosować płytki gresowe o odpowiednich parametrach antypoślizgowych, wg. projektu wnętrz.

Na styku podłogi z okładziną ceramiczną ze ścianą bez okładziny ceramicznej zastosować listwy przypodłogowe i dekoracyjne, wykonane z twardego polimeru HD i wodoodporne, malowane farbami akrylowymi w kolorze wg projektu wnętrz.

- Klatka schodowa projektowana: podesty biegi schodowe płyty gresowe - wg projektu wnętrz
- W pomieszczeniach przyziemia (garaż , pomieszczenie kierowcy, zastosować płytki gresowe stosowane do pom. technicznych) odporne na plamy, zmywalne, antypoślizgowe (typ według projektu wnętrz) , na kleju wodoodpornym Spoiny pomiędzy płytkami nienasiąkliwe i wodoodporne . Płytki układać na istniejącej warstwie wyrównawczej , którą należy oczyścić, uzupełnić i wyrównać (W razie konieczności wykonać wylewkę cementową min.5cm zbrojoną przeciwskurczowo, dylatowaną obwodowo i przeciwskurczowo ok.6x6)

Wybór okładziny wg projektu wnętrz.

- W pomieszczeniach 2.12; 2.13; 2.14; 2.16; i 3.8 należy odkryć fragment ceglanej ściany (lokalizacja ścian wg projektu wnętrz). Na wyznaczonym fragmencie ściany należy namoczyć i skuć tynk. Następnie powierzchnię oczyścić i odpylić. Widoczne lub powstałe ubytki w licu, uzupełnić zaprawą cementową. Tak przygotowaną ścianę należy zaimpregnować bezbarwną emulsją gruntującą (dwukrotnie) lub zabezpieczyć olejem do klinkieru. Wybór

sposobu impregnacji do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego po sprawdzeniu efektu na niewielkim fragmencie ściany.

Wykończenia ścian

Tynk cementowo-wapienny doborowy filcowany IV_f (granulacja 0-2), malowany farbą lateksową. Kolorystyka wg projektu wystroju wnętrz.

Narożniki ścian w garażu należy zabezpieczyć przed uderzeniami np. przez zastosowanie kątowników pionowych aluminiowych anodowanych 20x20 na całej wysokości pomieszczenia.

- Klatka schodowa projektowana: na fragmencie ścian ułożyć płyty gresowe - wg projektu wnętrz. Płyty mocować z zastosowaniem systemowych rozwiązań zalecanych przez producenta.

Wykończenie sufitów

- Sufity podwieszane z płyt gipsowo kartonowych na stelażu systemowym. Układ lamp wg projektu wnętrz.

Wykończenia w pomieszczeniach „mokrych” (łazienki, porządkowe, socjalne, pom. gromadzenia odpadów)

- **Podłogi** w pomieszczeniach „mokrych” wykończyć płytami gresowymi zmywalnymi, nietoksycznymi, antypoślizgowymi, w obrębie całego pomieszczenia, na kleju wodoodpornym, ze spadkami do wpustów podłogowych pokazanych na rysunkach rzutów i rysunkach branżowych. na kleju wodoodpornym Spoiny pomiędzy płytkami nienasiąkliwe i wodoodporne. Płytki układać na warstwie wyrównawczej (w pomieszczeniach gdzie konieczne jest wykonanie nowej warstwy, wykonać wylewkę cementową - min.5cm - zbrojona przeciwskurczowo, dylatowaną obwodowo i przeciwskurczowo ok.6x6) pokrytej folią hydroizolacyjną w płynie lub elast. Szlam uszczelniającym. Typ i kolor okładziny wg projektu wnętrz.
- **Ściany** wykończyć płytami gresowymi -zmywalnymi, nietoksycznymi, gładkimi do wys. min. 2,0m Narożniki ścian w pomieszczeniu na odpady należy zabezpieczyć przed uderzeniami np. przez zastosowanie kątowników pionowych aluminiowych anodowanych 20x20 na całej wysokości pomieszczenia. Typ i kolor oraz wysokość okładziny wg projektu wnętrz.
- **Sufity** podwieszane przeznaczony do pomieszczeń o zwiększenia wilgotności powietrza. Konstrukcja nośna zapewniające dodatkową ochronę przed korozją.
- W pomieszczeniu sanitarnym w przyziemiu (nr 0,4) zamontować: ścianki kabiny sanitarnej z płyty wodoodpornej HPL laminat, na konstrukcji nośnej ze stali nierdzewnej, regulowanej w zakresie 10-15cm, wysokość całkowita ściany min 200cm drzwi do kabin szerokości min. 80cm z zamkami posiadającymi wskaźnik gotowości oraz możliwością otwierania awaryjnego, zawiasy samozamykające.
- Blaty w pomieszczeniach socjalnych wykonać: wg.projektu wnętrz .
- Zamontować akcesoria łazienkowe: dozowniki, kosze, itp

Wybór urządzeń wg projektu wnętr.

- W pomieszczeniu łazienki dla niepełnosprawnych zastosować odpowiedni dobór poręczy dla osób niepełnosprawnych oraz wymagane wyposażenie.
- Wysokość miski ustępowej powinna być dostosowana do wysokości siedziska wózka i wynosić 48 cm od posadzki, górna krawędź umywalki powinna wynosić 80 cm od posadzki, lustro uchylne z regulacją kąta nachylenia dostosowane do osoby siedzącej na wózku, drzwi z pochwytami dla niepełnosprawnych, pole manewrowe nie powinno być mniejsze niż 150x150cm.
- Na drzwiach pomieszczeń (toaleta damska / męska, pomieszczenia techniczne itd.), umieścić oznakowanie wizualne.

- Parapety wewnętrzne - granitowe

Długość podokienników dobierać indywidualnie do otworu okna. Szerokość parapetów powinna być dobrana tak do poszczególnych pomieszczeń, aby odstawał od ściany ok. 5 cm. Podokienniki podsunąć pod ramę okienną i do listwy dystansowej zamontowanej pod ramą okienną. Miejsce styku ramy okiennej z parapetem uszczelnić masą silikonową akrylową. Szczególną uwagę należy zwrócić na jakość krawędzi poszczególnych elementów. Dobór materiału wg projektu wnętr i po akceptacji inwestora.

- **Balustrady:** o wysokości 110 cm mocowany wykonany z profili stalowych. Mocowanie do czoła biegu schodów. Rozstaw prętów poziomych nie więcej niż 20mm. **Malowana proszkowo** na kolor grafitowy (wg projektu wnętr). Pochwyt we wnęce ściiennej wykonać wg rysunków warsztatowych wybranego wykonawcy.

UWAGA:

Wykończenie wnętrza budynku zostanie wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4 \text{ s}$,
- 2) $t_s \leq 30 \text{ s}$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej nie będą stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Wymaganie to nie dotyczy mieszkań.

Do realizacji powyższego zadania należy stosować jedynie wyroby i materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, dla których wydano:

aprobatę techniczną,

certyfikat na znak bezpieczeństwa,

deklarację lub certyfikat zgodności z PN.

certyfikat CNBOP dla urządzeń ochrony pożarowej

Wszystkie prace i roboty budowlane należy wykonać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Przy zastosowaniu materiałów systemowych ściśle przestrzegać instrukcji BHP dostarczonej przez producenta.

Wskazane produkty należy rozumieć jako komplet elementów i dodatków niezbędnych do właściwego montażu oraz ich poprawnego funkcjonowania zgodnie z zaleceniami producentów

Wszystkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne związane z zastosowaniem wskazanych produktów należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.

7.0 W STOSUNKU DO OBIEKTU BUDOWLANEGO UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO - SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH:

Budynek jest dostępny bezpośrednio z terenu (różnica poziomów maks. 2cm). Zgodnie z §61 i §62 warunków technicznych, kształt i wymiary pomieszczeń wejściowych umożliwiają dogodne warunki ruchu osobom niepełnosprawnym. Wejście główne wyposażone jest w próg o wysokości nie większej niż 2 cm. Również jedno z ogólnodostępnych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych zlokalizowane na parterze budynku jest przystosowane dla tych osób przez: zapewnienie przestrzeni manewrowej o wymiarach co najmniej 1,5 x 1,5 m - stosowanie w tym pomieszczeniach i na trasie dojazdu do niego drzwi bez progów, zainstalowanie odpowiednio przystosowanej, co najmniej jednej miski ustępowej i umywalki, zainstalowanie uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych.

W budynku zaprojektowano windę o wymiarach kabiny 110x140cm i szerokości drzwi 90cm, która zapewni dostęp osób niepełnosprawnych do pomieszczeń biurowych obu budynków objętych opracowaniem.

8.0 W STOSUNKU DO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO, PRODUKCYJNEGO LUB TECHNICZNEGO - PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi:

W projektowanym obiekcie przewiduje się montaż dźwigu (z kabiną 110 x 140 cm), zapewniającego dostęp do budynku osobom niepełnosprawnym oraz sprawniejszą komunikację między kondygnacjami,

- Wymiary szybu windy wg. wytycznych wybranego producenta.
- Obudowa szybu częściowo istniejąca. Wykonać w klasie REI120 / REI60
- Nadszybie: 2800*mm *może wymagać uzgodnienia z Urzędem Dozoru Technicznego
- podszybie: wg. wytycznych wybranego producenta

Przewidziano montaż dźwigu osobowego o napędzie elektrycznym , klasa energetycznej A. Wysokość podnoszenia:14,44. Prędkość jazdy: min1,5m/s. Ilość przystanków 5, ilość drzwi kabinowych:2 (kabina przelotowa).

Napęd: elektryczny

- Wymiary kabiny min.: 1100 mm x 1400 mm x 2100 mm
- Udźwig: min 400 kg

– Wykończenie:

Drzwi kabinowe wykończenie: Ze stali nierdzewnej

Parametry wykończenia do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego.

Odporność ogniowa :na przystanku 0 i przystanku 4 – Drzwi w klasie EI30

- awaryjny dojazd do najbliższego przystanku w przypadku zaniku zasilania

Kaseta dyspozycji / wykończenie: Stal nierdzewna szczotkowana, przyciski dostosowane do osób niepełnosprawnych, podświetlane,

Wydzielane ciepło i warunki pracy: w szybie musi być zapewniona temperatura + 5°C do +40°C. Szyb wentylowany bezpośrednio na zewnątrz budynku. Na dachu zamontować wywietrznik dachowy Ø160 na podstawie systemowej.

9.0 ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH.

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Zaopatrzenie w wodę zimną odbywać się będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego. Ciepła woda w obiekcie będzie przygotowana w nowoprojektowanych zbiornikach pojemnościowym 5dm³ zasilanych z grzałki elektrycznej 1,5kW

INSTALACJA HYDRANTOWA

Projektowaną Instalację hydrantowa włączyć do istniejącej instalacji p – poż, Projektuje się zabudowanie 4szt. zaworu hydrantowego wewnętrznego typu PN – EN 671 – 1 (W – 25/20) oznaczonego na rysunku jako HP Ø25mm, umieszczonego w wnękowej szafce hydrantowej.

INSTALACJA SANITARNA

Ścieki bytowo - gospodarcze odprowadzone są za pomocą istniejącego przyłącza do istniejącej kanalizacji sanitarnej znajdującej się w obrębie budynku.

INSTALACJA DESZCZOWA

do istniejącej kanalizacji deszczowej – bez zmian

INSTALACJA WENTYLACJI:

Wentylacja Pomieszczeń biurowych zapewniona będzie poprzez Zespół wentylacyjny nawiewno – wywiewny (NW1) Dodatkowo pomieszczenia zaopatrzone będą w system klimatyzacji (dwie jednostki zewnętrzne umieszczone na dachu współpracujące z ośmioma jednostkami wewnętrznymi). Pomieszczenia sanitarne wyposażać w indywidualny wentylatory promieniowe wywiewne np. o wydajności 95m³/h. Nawiew odbywać się będzie poprzez kratki kontaktowe zamontowane w drzwiach o powierzchni min 200cm².

INSTALACJA GRZEWCZA:

Ogrzewanie budynku w systemie grzejnikowym na bazie Istniejącego węzła cieplnego o mocy 60kW i Istniejącej pompy obiegowej (pom. Nr 0.9)

INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ODGROMOWA:

W pomieszczeniu nr 01 przyziemia budynku należy zlokalizować rozdzielnicę główną budynku RG. Dla poszczególnych kondygnacji budynku zaprojektowano dedykowane rozdzielnice elektryczne. Z w/w rozdzielnic zasilane będą następujące obwody:

oświetlenie,

oświetlenie awaryjne,

gniazd 230V

odbiorniki stałe.

Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych elementów i urządzeń instalacji technicznych przedstawiono w projektach branżowych w dalszej części opracowania.

10.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

10.0 Charakterystyka pożarowa budynku, warunki budowlane i instalacje.

10.1. Charakterystyka obiektu po rozbudowie :

Powierzchnia użytkowa	376,03 m ²
Powierzchnia zabudowy	119,32 m ²
Wysokość	budynku 18,39 < 25m (wysokość liczona od poziomu wejść bocznego do budynku do szczytu dachu budynek średniowysoki (SW).
Kubatura	- 2276 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych	- 4
Liczba kondygnacji podziemnych	- 0

10.2. Odległość od obiektów sąsiednich

Lokalizacja przedmiotowej działki w stosunku do sąsiednich działek:

Od strony północnej działka graniczy z działkami 87/10 opisaną w ewidencji gruntów, jako B (mieszkalny),
Od strony wschodniej działka graniczy z działkami opisanymi w ewidencji gruntów, jako 88/3 Bi (inny teren zabudowany),
Od strony południowej działka graniczy z działkami opisanymi w ewidencji gruntów, jako 89/4 (drogowa),
Od strony zachodniej działka graniczy z działką opisaną w ewidencji gruntów, jako 88/5 B (tereny mieszkaniowe).

Lokalizacja przedmiotowego budynku po rozbudowie w stosunku do granicy z działkami i innymi budynkami:

Od strony północnej budynek jest oddalony o 7,2 m od budynku na działce 87/10 w sąsiednim budynku nie występują żadne otwory okienne i drzwiowe,

Od strony południowej budynek w granicy działki 89/4 jest to działka drogowa. Od strony południowej budynek jest oddalony od budynku na działce 92/1 o 4,5 m w ścianie tej nie występują żadne otwory okienne i drzwiowe,

Od strony wschodniej budynek łączy się z budynkiem na działce 88/3 w miejscu łączenia się dwóch budynków będzie przebiegała granica strefy pożarowej. Budynki te są połączone drzwiami na wszystkich kondygnacjach za wyjątkiem drugiej. Drzwi te nie będą taktowane, jako drzwi ewakuacyjne pomiędzy strefami a jedynie drzwi komunikacyjne o odporności ogniowej EI 60.

Od strony zachodniej budynek w granicy działki 88/5, którą inwestor dzierżawi od Miasta Opole i jest objęta przebudową na miejsca parkingowe dla pracowników NIK. W elewacji zachodniej, która przebiega wzdłuż granicy działki będą znajdować się okna. Odstępuje się od wykonania tych okien w klasie EI 60 ponieważ na działce 88/5 będzie zlokalizowany parking, ponadto inwestor prowadzi rozmowy na temat wykupu tej działki od Miasta Opole.

Budynek przebudowywany nie jest położony zgodnie z warunkami określonymi w WT [3]

Wymagania w tym zakresie nie są spełnione (odstępstwo) WT [3] § 271

10.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od inwestora nie przewiduje się składowania ani przechowywania żadnych materiałów, o których mowa w § 2, ust. 1 pkt. 1), Rozporządzenia MSWiA, z dnia 7 czerwca 2010 r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

10.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynków o kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Garaż o jednym miejscu postojowym i pompownia pożarowa do 500 MJ/m².

10.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i poszczególnych pomieszczeniach, w których mogą przebywać jednocześnie większe grupy ludzi.

Budynek zostanie zakwalifikowany do jednej kategorii zagrożenia ludzi Uzasadnienie: budynek ZL III – przeznaczony na pomieszczenia biurowe i usługowe bez pomieszczeń dla więcej niż 50 osób. Przewidywana liczba osób:

Na każdej kondygnacji nie więcej niż 15 osób. W budynku nie będzie przebywać więcej niż 60 osób.

10.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od inwestora w budynku nie będą przechowywane i przetwarzane materiały mogące stworzyć zagrożenie wybuchem. W związku z tym nie ma pomieszczeń sklasyfikowanych, jako zagrożone wybuchem, a także nie wyznacza się stref zagrożenia wybuchem.

10.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Obiekt po rozbudowie będzie stanowił trzy strefy pożarowe obejmujące kategorię zagrożenia ludzi ZL i PM:

Strefa 1

Nazwa i przeznaczenie	Pomieszczenia Delegatury NIK w Opolu
Kategoria zagrożenia ludzi	ZL III
dopuszczalna pow. strefy [m ²]	5000,00 m ²
pow. strefy [m ²]	314 m ²
przeznaczenie	Pomieszczenia biurowe i usługowe
ilość ludzi	do 60 os. (pracownicy + petenci)

Strefa 2

Nazwa i przeznaczenie	Garaż jedno stanowiskowy
Obciążenie ogniowe	PM do 500 MJ/m ²
dopuszczalna pow. strefy [m ²]	5000,00 m ²
pow. strefy [m ²]	34,51 m ²
przeznaczenie	Miejsce postojowe dla jednego samochodu

	osobowego
ilość ludzi	do 2 os. (pracownicy) – pom. nie przeznaczone na pobyt ludzi
Strefa 3	
Nazwa i przeznaczenie	Pompownia pożarowa do hydrantów wewnętrznych
Obciążenie ogniowe	PM do 500 MJ/m ²
dopuszczalna pow. strefy [m ²]	5000,00 m ²
pow. strefy [m ²]	2,68 m ²
przeznaczenie	Pompa do podnoszenia ciśnienia w instalacji hydrantów wewnętrznych
ilość ludzi	do 2 os. (pracownicy) pom. nie przeznaczone na pobyt ludzi.

10.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej _____ i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku, zaliczonego do jednej kategorii ZL, określa poniższa tabela:

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
Średniowysoki (SN)	„B”	„B”	„B”	„C”	„B”

W związku z umiejscowieniem garażu jedno stanowiskowego na pierwszej kondygnacji będzie musiał on spełniać wymagania klasy pożarowej „B”.

W związku z przynależności budynku do jednej klasy odporności ogniowej ustala się, że budynek będzie zaklasyfikowany do klasy B odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾ *)					
	główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	strop 1)	ściana zewnętrzna 1),2)	ściana wewnętrzna 1)	przykrycie dachu 3)
„B”	R120	R30	REI60	EI 60 (o-i)	EI30	RE30

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) - nie stawia się wymagań.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

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

W budynku zostanie wydzielone pożarowo;
jedna klatka schodowa,

Określenie parametrów odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych budynku tj.

Konstrukcja budynku murowana spełnia wymagania REI 120.

Przykrycie dachu po przebudowie będzie spełniało wymagania RE30.

Konstrukcja dachu po przebudowie będzie wymagała R 30.

Schody wewnętrzne żelbetowe (nowo projektowane – o odporności ogniowej R60 .

Ściana wewnętrzne murowane spełniają wymagania EI 30.

Ściany na granicach stref pożarowych spełniają wymagania REI 120 ,

stropy żelbetowe monolityczne, płyty żelbetowe spełniają wymagania REI 60.

10.9. Warunki ewakuacji.

W budynku ewakuacja prowadzona będzie poprzez jedną klatkę schodową oznaczone, jako KS1.

Po rozbudowie obiektu długość przejścia i dojścia ewakuacyjnego będzie zgodna z WT [3].

10.9.1. Ewakuacja ze strefy pożarowej nr I.

Ewakuacja z tej strefy pożarowej prowadzona będzie poprzez klatkę schodową KS 1. Klatka schodowa KS 1 jest projektowana, jako nowa i zostanie wydzielona ścianami EI 60 i drzwiami EI 30. Na granicy strefy pożarowej z budynkiem na działce 88/3 zostaną zamontowane drzwi EI 60. Klatka ta będzie wyposażona w grawitacyjny system oddymiania oparty o certyfikowane okna oddymiające umieszczone w połaci dachu lub klapy oddymiające. Na parterze i na ostatniej kondygnacji winda będzie się otwierała do klatki schodowej jednakże szyb dźwigowy nie jest w przestrzeni klatki schodowej. W związku z powyższym drzwi dźwigu wychodzące na klatkę schodową zgodnie z § 257 WT [3] muszą być dymoszczelne i posiadać odporność ogniową EI 30. Inwestor wnioskuje o uzyskanie odstępstwa od nie wydzielania szybu windowego drzwiami, dymoszczelnymi ponieważ obecnie na rynku nie ma producenta wind dysponującego takim rozwiązaniem.

Wymagania w tym zakresie nie są spełnione (odstępstwo) WT [3] § 245.

Klatka schodowa KS1 jest projektowana i będzie spełniała warunki określone w WT, [3] co do granicznych wymiarów biegów schodowych, spoczników, wysokości, szerokości i liczby stopni. Wyjście ewakuacyjne z tej klatki prowadzone jest bezpośrednio na zewnątrz budynku.

W klatce schodowej KS 1 występują okna zewnętrzne w nieprawidłowej odległości kątowej do okien w pomieszczeniach biurowych. Z budynku zlokalizowanego na działce 88/3 okna te zostaną wykonane, jako EI 60.

W pionowym pasie rozdzielającym dwa budynki na parterze znajduje się okno do lokalu zegarmistrza w odległości 1,15 m

Wymagania w tym zakresie nie są spełnione (odstępstwo) WT [3] § 235 ust. 2.

Ewakuacja z garażu

Ewakuacja z garażu będzie prowadzona bezpośrednio do zewnętrznych drzwi zlokalizowanych w elewacji północnej. Szerokości drzwi wynosi 0,9 m, co jest zgodne z § 68 WT co do szerokości biegów określonych dla garaży.

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

10.10.1 Instalacja wentylacyjna i klimatyzacji

Budynek jest wyposażony w wentylację grawitacyjną i mechaniczną. Przy przejściu przez ściany oddzielenia pożarowego i ściany wydzielenia pożarowego w pomieszczeniach zamkniętych zostaną zastosowane kłapy przeciwpożarowe wentylacyjne EI 120 sterowane z systemu sygnalizacji pożaru, stanowiącego proponowane rozwiązanie zamienne.

10.10.2 Instalacja ogrzewcza

Budynek jest ogrzewany poprzez wymiennikownię ciepła, zlokalizowaną w sąsiednim budynku poza zakresem opracowania.

10.10.3 Instalacja gazowa

Budynek nie jest wyposażony w instalację gazową.

10.10.4 Instalacje elektryczne, przeciwpożarowe wyłączniki prądu

Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną, zarządca obiektu zobligowany jest do wykonywania pomiarów tej instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Z uwagi na kubaturę budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy główny wyłącznik prądu dla wszystkich stref pożarowych.

Instalacja odgromowa, instalacja uziemienia

Budynek będzie wyposażony w instalację uziemienia i instalacją odgromową zgodną z Polską Normą. Zarządca obiektu zobligowany jest do wykonywania pomiarów tej instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

10.11.1 System Sygnalizacji Pożarowej

Brak wymogu stosowania w przedmiotowym budynku systemu sygnalizacji pożaru..

10.11.2 Dźwiękowy system ostrzegania

Brak wymogu stosowania w przedmiotowym budynku dźwiękowego systemu ostrzegania..

10.11.3 Oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne)

Wymagane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. W pozostałych przypadkach brak wymogu stosowania oświetlenia awaryjnego.

10.11.4 System oddymiania

W klatce schodowej KS 1 – będzie wykonany jako nowy, grawitacyjny system oddymiania.

10.11.5 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia dla przedmiotowego budynku wynosi 10 dm³/s.

W odległości nie większej niż 75 m jest hydrant podziemny DN 80.

Szczegółową lokalizację zaznaczono na dokumentacji rysunkowej.

Za stałą konserwację hydrantów zewnętrznych oraz za stan techniczny i wydajność odpowiada Miasto Opole.

10.11.6 Drogi pożarowe

Do budynku jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej – zgodnie z § 12 rozporządzenia [5].

Przedmiotowy budynek znajduje się w ścisłym centrum Opola przy ul. Krakowskiej, która jest wyłączona z ruchu kołowego jednakże po przebudowie na odcinku z ulicy Kościuszki w pobliże przedmiotowego budynku będzie spełniała wymagania co do nośności 100 kN/m².

Miasto Opole na dzień opracowania niniejszej ekspertyzy technicznej prowadzi również prace związane z przebudową ul. Wodnej stanowiącą połączenie ulicy Żwirki i Wigury z ulicą Krakowską. Przebudowa ta umożliwi dojazd wozów bojowych w okolicy budynku. Jednakże mimo prowadzonej przebudowy ulic w sąsiedztwie obiektu, jego lokalizacja wyklucza wytyczenie drogi pożarowej zgodnie z warunkami określonymi w § 12 ust. 2, 3 lub 4 Roz MSWiA [5]

Wymagania w tym zakresie nie są spełnione (odstępstwo) RMSWiA [5] § 12. ust. 2 Sposób dojazdu do obiektu pokazano szczegółowo na dokumentacji rysunkowej.

10.11.7 Wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy

Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z Rozporządzeniem [4].

10.11.8. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W strefie pożarowej SP 1 wymagana jest instalacja hydrantów wewnętrznych DN 25. W przedmiotowej strefie pożarowej zostanie przebudowana instalacja hydrantów wewnętrznych, w celu podniesienia ciśnienia w instalacji zostanie zastosowany zestaw hydroforowy, umieszczony w pomieszczeniu pompowni stanowiący odrębną strefę pożarową .

10.12. Zakres niezgodności z przepisami

10.12.1 Niezgodności z przepisami rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422 tekst jednolity).

Autorzy opracowanie odstąpili od wymienienia wszystkich nieprawidłowości występujących na dzień opracowania ekspertyzy a wymienili tylko te, które pozostaną po przeprowadzonej przebudowie i rozbudowie.

Nieprawidłowe położenie budynku w stosunku do innych budynków położonych na sąsiednich działkach – niezgodność z WT [3] § 271 tj.:

Od strony północnej budynek jest oddalony o 7,2 m od budynku na działce 87/10 przy wymaganej 8 m,

Od strony południowej budynek jest oddalony o 4,5 od budynku na działce 92/1 przy wymaganej 8 m,

Od strony zachodniej okna budynku w granicy działki 88/5 przy wymaganej odległości 4 m od granicy działki.

Nie wydzielenie drzwiami dymoszczelnymi klatki schodowej w miejscu wejścia do kabiny windy na I i V kondygnacji – niezgodność z WT [3] § 245.

Niezachowanie pasa o odporności ogniowej 2 m na granicy strefy pożarowej przebiegającej na połączeniu dwóch budynków stanowiących osobną strefę pożarową (okno do lokalu zegarmistrza) – niezgodność z WT [3] § 235 ust. 2.

10.12.2 Niezgodności z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych:

Brak możliwości wykonania drogi pożarowej do obiektu – niezgodności

Rozporządzenie MSWiA [5] § 12 ust .2.

10.12.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

Nieprawidłowe położenie budynku w stosunku do innych budynków położonych na sąsiednich działkach – niezgodność z WT [3] § 271 tj.:

Od strony północnej budynek jest oddalony o 7,2 m od budynku na działce 87/10 przy wymaganej 8 m.

Od strony południowej budynek jest oddalony o 4,5 od budynku na działce 92/1 przy wymaganej 8 m.

Od strony zachodniej okna budynku w granicy działki 88/5 przy wymaganej odległości 4 m od granicy działki.

Nie wydzielenie drzwiami dymoszczelnymi klatki schodowej w miejscu wejścia do kabiny windy na I i V kondygnacji – niezgodność z WT [3] § 245

Niezachowanie pasa o odporności ogniowej 2 m na granicy strefy pożarowej przebiegającej na połączeniu dwóch budynków stanowiących osobną strefę pożarową (okno do lokalu zegarmistrza w odległości 1,25m) – niezgodność z WT [3] § 235 ust. 2

Brak możliwości wykonania drogi pożarowej do obiektu – niezgodności
Rozporządzenie MSWiA [5] § 12 ust .2.

10.13. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno – budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu, stosownie do wskazań uzgodnionej (postanowienie z dnia 13 lipca 2018 WZ 5595. 104. 2018))ekspertyzy technicznej w zakresie ochrony przeciw pożarowej.

Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożaru z sygnalizatorami akustyczno – optycznymi bez monitoringu pożarowego.

Wypożyczenie w gaśnice wodo – mgłową 2 x 6kg lokalu, w którym na dzień opracowania ekspertyzy pożarowej znajduje się zegarmistrz.

Wypożyczenie klatki schodowej w oświetlenie awaryjne o zwiększonych parametrach do 5 lx

Przeprowadzenie raz na rok praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacyjnych z całego obiektu z powiadomieniem Komendanta Miejskiego PSP w Opolu zgodnie z § 17 ust. 4 Roz MSWiA [4].

10.14. Uwagi końcowe

Wszystkie części Dokumentacji Projektowej, w tym projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczny, wszystkie projekty branżowe, projekt wnętrz oraz projekty infrastruktury technicznej, a także materiały przetargowe rozpatrywać łącznie. W przypadku

stwierdzenia rozbieżności w projekcie należy o tym fakcie powiadomić Projektanta.

Przed przystąpieniem do robót kierownictwo budowy, oraz Inspektor Nadzoru powinni

dokładnie zaznajomić się z całością dokumentacji technicznej, zwracając uwagę na jej

powiązanie z opracowaniami branżowymi. Ewentualne uwagi przedstawić Projektantowi

przed rozpoczęciem robót.

Należy stosować materiały i rozwiązania podane w projekcie lub równorzędne za zgodą

Inwestora i Projektanta.

Stosowane materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie

i odpowiadać warunkom wynikającym z PN. Materiały stykające się z żywnością muszą

posiadać atest PZH. Wszystkie zastosowane elementy budowlane muszą mieć parametry

zgodne z ekspertyzą techniczną bezpieczeństwa pożarowego, stanowiącą część Dokumentacji Projektowej.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania akceptacji Inwestora i Projektanta na wszystkie materiały i elementy budowlane i wykończeniowe, widoczne po wbudowaniu.

Wykonawca jest zobowiązany projekty warsztatowe omówić z Projektantem.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z wiedzą techniczną, instrukcjami producentów oraz z zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów, w oparciu o

obowiązujące przepisy i normy, pod nadzorem osób uprawnionych i przy zachowaniu

przepisów BHP.

Wszystkie wymiary podane na rysunkach należy przed przystąpieniem do prac i/lub zamówieniem materiałów sprawdzić w naturze, a o niezgodnościach poinformować projektanta.

Z uwagi na charakter zadania nie wyklucza się występowania w naturze elementów budowlanych nie wykazanej jako istniejąca w niniejszej dokumentacji.