

SPIS ZAWARTOŚCI:

ARCHITEKTURA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Opis techniczny
4. Część graficzna

Rysunki:

A-01	Rzut parteru, poziom 0.00	1: 50
A-02	Rzut 1 piętra, poziom +5.05	1: 50
A-03	Rzut 2 piętra, poziom +9.36	1: 50
A-03A	Rzut 2 piętra – technologia	1: 50
A-03B	Rzut 2 piętra – sufity	1: 50
A-04	Rzut poddasza, poziom +14.76	1: 50
A-05	Rzut dachu	1: 50
A-06	Przekroje	1: 50
D-01	Detal D-1	1: 20
D-02	Detal D-2	1: 20
Z-01	Zestawienie drzwi drewnianych	
Z-02	Zestawienie ślusarki aluminiowej	

Załączniki:

- Załącznik 1 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Załącznik 2 – Specyfikacja wyposażenia laboratoryjnego
Załącznik 3 – Aparatura laboratoryjna

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana
- Dokumentacja fotograficzna
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące akty prawne
- Dokumentacja archiwalna

1.1 PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Obowiązujące normy i przepisy

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA. LOKALIZACJA INWESTYCJI

2.1 Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dla zamierzenia:

„Remont pomieszczeń laboratoryjnych wraz z instalacjami wewnętrznymi: elektryczną, wod-kan, c.o., sprężonego powietrza, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych na działce nr 1/5, obr. 20 Nowa Huta, przy ulicy Cementowej 8 w Krakowie.”

2.2 Lokalizacja:

Nr 1/5, obr. 20 Nowa Huta, ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków
Teren „Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych”

3. INWESTOR I JEDNOSTKA PROJEKTOWA

3.1 Inwestor:

INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków

3.2 Jednostka projektowa:

TEKTONIKA ARCHITEKCI Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Biskupia 14/10, 31-144 Kraków
tel./fax. 12/ 412 48 14

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek, w którym zlokalizowane są pomieszczenia objęte przedmiotem opracowania, zlokalizowany jest przy ul. Cementowej 8, na terenie zakładu Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Budynek oznaczony symbolem „B” wg wewnętrznego systemu numeracji. Budynek sąsiaduje z budynkiem głównym „A”, z którym połączony jest przewiązką na poziomie parteru oraz drugiego piętra.

Budynek dzieli się wzdłuż na trzy części. Od strony południowo-wschodniej jest część laboratoryjno-biurowa obejmująca dwa moduły konstrukcyjne, w wewnętrznych trzech modułach znajduje się hala techniczna, dwa moduły od strony północno-zachodniej przeznaczone na pomieszczenia techniczne i pomieszczenia pomocnicze przynależące do hali. Ze względu na wysokość obiekt zaliczany jest do budynków średniowysokich (SW). W środkowych trzech modułach poprzecznych budynek jest podniesiony, trakt północno-zachodni częściowo obniżony. Jest to obiekt wolnostojący, niepodpiwniczony, część laboratoryjno-biurowa jest trzykondygnacyjna z nieużytkowym poddaszem w środkowej części, hala techniczna jest na pełną wysokość.

Konstrukcję budynku stanowią ramy strunobetonowe o całkowitej rozpiętości 37m. Konstrukcja części laboratoryjno-biurowej oparta jest na module 6,0 x 6,0m. Poprzeczne i podłużne belki konstrukcyjne oraz stropy międzykondygnacyjne żelbetowe. Ściany wewnętrzne murowane o zmiennej grubości. Płytę stropodachu stanowią płyty korytkowe. Budynek posiada dwie klatki schodowe, biegi i spoczniki o konstrukcji żelbetowej. Przy klatce w środkowej części budynku znajduje się dźwig towarowo-osobowy.

Budynek „A” jest budynkiem biurowym. Jest to obiekt wolnostojący, trzykondygnacyjny, podpiwniczony. W piwnicy budynku zlokalizowana jest kotłownia obsługująca oba obiekty.

Pomieszczenia objęte zakresem opracowania znajdują się w trakcie południowo-wschodnim w części laboratoryjno-biurowej. Zlokalizowane są na kondygnacji II piętra pomiędzy osiami 1-9, pomieszczenie w osiach 10-11 wraz z korytarzem oraz antresola nad halą techniczną wraz z przewiązką na poziomie drugiego piętra. Układ pomieszczeń na drugim piętrze jest trzytraktowy z korytarzem przebiegającym w środkowym trakcie, wzdłuż którego zlokalizowane są pomieszczenia laboratoryjne oraz magazynowe.

5. PODSTAWOWE ZASADY ROZWIĄZANIA FUNKcjONALNEGO

Projekt zakłada remont pomieszczeń objętych zakresem opracowania w celu dostosowania obiektu do obecnych potrzeb Instytutu, wraz z wykonaniem instalacji elektrycznych, wod-kan, c.o., wentylacji mechanicznej z klimatyzacją oraz automatyki, a także wymianę istniejącego dźwigu towarowo-osobowego. Na potrzeby laboratorium przebudowuje się węzeł cieplny w kotłowni zlokalizowanej w piwnicy budynku „A”.

Na parterze i pierwszym piętrze zakres zmian dotyczy wymiany dźwigu towarowego i prac budowlanych z nią związanych. Na drugim piętrze wydziela się strefę obsługi z pomieszczeniem przyjmowania próbek oraz magazynem próbek, strefę laboratoryjną z pomieszczeniami laboratoryjnymi, badawczymi i magazynowymi oraz pomieszczenia socjalne i biurowe wraz z węzłem szatniowo-sanitarnym dla pracowników. Pokój biurowy oraz szatnia przeznaczone są dla 6ciu pracowników. Projektuje się remont szatni męskiej z węzłem sanitarnym z toaletą i prysznicem. Pomieszczenia dla kobiet zlokalizowane są w innej części budynku.

Dodatkowo projekt zakłada adaptację przestrzeni poddasza na pomieszczenia techniczne gdzie zlokalizowane będą centrale wentylacyjne.

6. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE I DANE UŻYTKOWE. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI BUDYNKU LABORATORIUM

Dane liczbowe:

↗ Liczba kondygnacji nadziemnych budynek B:	3+poddasze tech.
↗ Liczba kondygnacji nadziemnych budynek A:	3
↗ Liczba kondygnacji podziemnych budynek B:	0
↗ Liczba kondygnacji podziemnych budynek A:	1
↗ Wysokość budynku B	ok 20,0m
↗ Długość budynku B	79,26 m
↗ Szerokość budynku B	39,56 m
↗ Powierzchnia zabudowy budynku B:	3 136 m ²
↗ Powierzchnia pomieszczeń objętych zakresem opracowania:	938 m ²

Zestawienie powierzchni pomieszczeń w budynku:

NUMER POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
PARTER		
0.01	Hol	31.76 m2
0.02	Wiatrołap	6.26m2
0.03	Hala	-----
0.03a	Warsztat	278.07 m2
SUMA POWIERZCHNI PARTER:		316.09 m2

NUMER POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
1 PIĘTRO		
1.01	Klatka schodowa	15.07 m2
SUMA POWIERZCHNI 1 PIĘTRO:		15.07 m2

NUMER POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
2 PIĘTRO		
2.01	Klatka schodowa	9.49 m2
2.02	Korytarz	16.66 m2
2.03	Korytarz	41,29 m2
2.04	Korytarz	5.84 m2
2.05	Korytarz	41,38 m2
2.06	Prac. Bad. Mrozoodporności (207)	22.71 m2
2.07	Prac. Bad. Ścieralności (204)	24.35 m2
2.08	Magazyn Prób (203)	19.82 m2
2.09	Pomieszczenie elektryczne	5.83 m2
2.09a	Pomieszczenie elektryczne	2.62 m2
2.10	Magazyn	11.25 m2
2.11	Pomieszczenie wanien	9.24 m2
2.12	Pomieszczenie wanien (201)	25.11 m2
2.13	Szatnia	3.44 m2
2.14	Pomieszczenie sanitarne	6.32 m2
2.15	Magazyn pomocniczy	7.09 m2
2.16	Śluza	2.25 m2
2.17	Pokój socjalny	8.56 m2
2.18	Pokój biurowy	19.95 m2
2.19	Prac. Zapraw (220)	32.42 m2
2.20	Prac. Bad. Fizycznych (219)	31.64 m2
2.21	Prac. Betonów (218)	33.48 m2
2.22	Prac. Badań trwałości i hydroizolacji (217)	34.45 m2
2.23	Przyjmowanie próbek	13.11 m2
2.24	Magazyn	14.54 m2
2.25	Magazyn	1.81 m2
2.26	Magazyn	1.81 m2
2.27	Prac. Młynków (215)	47.52 m2
SUMA POWIERZCHNI 2 PIĘTRO:		495.79 m2

NUMER POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
PODDASZE		
3.01	Pom. Tech.	89.14 m2
3.02	Pom. Tech.	15.51 m2
3.03	Pom. Tech.	5.89 m2
SUMA POWIERZCHNI 2 PIĘTRO:		110.54 m2

7. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Fragment budynku, w którym znajdują się pomieszczenia objęte opracowaniem posiada formę charakterystyczną dla obiektów administracyjno-biurowych przy obiektach produkcyjnych. Ma kształt wydłużonego prostopadłościanu w układzie horyzontalnym. Ściany perforowane przez trzy poziome pasy

otworów okiennych. Pasy międzyokienne – w okładzinie ze styropianu wykończone tynkiem systemowym na siatce. Projekt nie ingeruje w formę architektoniczną budynku.

8. WYPOSAŻENIE BUDYNKU

Budynek w zakresie opracowania zostanie wyposażony w następujące instalacje:

- ✦ instalacje wody zimnej, ciepłej,
- ✦ kanalizację sanitarną,
- ✦ instalacje c.o.,
- ✦ instalacje elektryczne oświetleniowe, awaryjne, ewakuacyjne,
- ✦ instalację słaboprądową,
- ✦ wentylacja mechaniczną wraz z klimatyzacją,
- ✦ instalację automatyki i BMS

Szczegółowe rozwiązania wg odrębnych opracowań branżowych.

W budynek zostanie wymieniony istniejący dźwig towarowo-osobowy.

9. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Uwzględniając rodzaj warunków gruntowych (założono proste warunki gruntowe) oraz czynniki konstrukcyjne, projektowaną przebudowę i zmianę sposobu użytkowania w przedmiotowym budynku zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych, na podstawie rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

10. ZAKRES ROBÓT I OPIS ROZWIĄZAŃ

10.1 Roboty wyburzeniowe i rozbiórkowe

Projektuje się wyburzenie i rozbiórkę:

- ✦ demontaż istniejącego dźwigu towarowo-osobowego;
- ✦ wyburzenie ścianek działowych, wg rysunku;
- ✦ wyburzenie ścian oraz luksferów oddzielających pomieszczenia na 2 piętrze od hali technicznej, wg rysunku;
- ✦ demontaż sufitów podwieszonych w korytarzach oraz pomieszczeniach laboratoryjnych;
- ✦ demontaż istniejącej konstrukcji stalowej nad sufitem II piętra;
- ✦ demontaż istniejącej stolarki i ślusarki drzwiowej wewnętrznej, wg rysunków;
- ✦ demontaż istniejącego okna na drugim piętrze w osi 1 i okna w ścianie wewnętrznej w korytarzu (wg rysunków);
- ✦ wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach istniejących;
- ✦ wyburzenia polegające na powiększaniu istniejących otworów drzwiowych;
- ✦ wyburzenie istniejących warstw posadzkowych;
- ✦ skucie fragmentu wylewki w holu głównym w celu wykonania pochylni;
- ✦ demontaż okładzin ściennych w postaci płytek ceramicznych lub innych;
- ✦ usuwanie starych powłok malarskich;

- ✦ demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej i urządzeń w jej zakresie (wg rysunku);
- ✦ wykonanie otworów w stropodachu, w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych pod projektowaną instalację wentylacji mechanicznej;
- ✦ demontaż istniejącej instalacji c.o. od pionów – tj, podłączenia, grzejniki i urządzenia w jej zakresie, wg projektu branżowego;
- ✦ demontaż istniejących nieczynnych elementów instalacji c.o. w hali technicznej, kolidujących z nowoprojektowaną instalacją;
- ✦ demontaż istniejących instalacji wod-kan, oraz przyborów sanitarnych, wg projektu branżowego;
- ✦ demontaż istniejących instalacji elektrycznych, oświetlenia oraz rozdzielni, wg projektu branżowego;
- ✦ demontaż istniejących elementów taśmociągu w przestrzeni poddasza i hali technicznej;
- ✦ demontaż istniejących schodków, podestów i elementów konstrukcji stalowych oraz balustrady na poddaszu, wg rysunku.
- ✦ demontaż istniejących zsypów do młynków w pomieszczeniu młynków;
- ✦ demontaż istniejących podestów stalowych w pomieszczeniu młynków;
- ✦ demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej w pomieszczeniu młynków w celu przeniesienia na poddasze;
- ✦ demontaż istniejącego kanału osadnikowego w pomieszczeniu warsztatu na parterze w celu wykonania oczyszczenia i renowacji;
- ✦ przeniesienie istniejących klimatyzatorów zewnętrznych z przestrzeni poddasza na dach (przedłużenie przewodów zasilających jednostki).

UWAGA

Po wykonaniu wyburzeń dokonać naprawy uszkodzonych mechanicznie powierzchni betonowych stropów oraz ścian odpowiednią do uszkodzeń zaprawą szpachlową do betonu albo mineralną powłoką antykorozyjną (warstwa szczepna i zaprawa naprawcza). Ubytki w tynkach naprawić zaprawą wyrównującą droбноziarnistą do tynków.

Należy sprawdzić/przewidzieć, czy po ewentualnym demontażu wyposażenia typu drzwi/okna istnieje możliwość ich ponownego wykorzystania.

10.3 Ściany murowane, stropy, konstrukcja

Projektuje się:

- ✦ wykonanie nowych ścian z bloczków betonu komórkowego;
- ✦ wykonanie nadproży w miejscu projektowanych, lub powiększanych otworów drzwiowych w ścianach istniejących, wg projektu konstrukcji;
- ✦ dostosowanie szerokości otworów drzwiowych do windy wg wytycznych producenta;
- ✦ wykonanie przebiegów w stropach oraz ścianach, wg projektu konstrukcji;
- ✦ zaślepienie otworów w stropach po likwidowanych zsypach do młynków, oraz elementów instalacji wentylacji mechanicznej, wg projektu konstrukcji;
- ✦ zamurowanie otworów w ścianach po likwidowanych elementach instalacji wentylacji;
- ✦ wykonanie przebiegów instalacyjnych w ścianach;
- ✦ wykonanie nowej płyty żelbetowej na blasze opartej na belkach stalowych, góra płyty na poziomie 9.33, w pomieszczeniu młynków 2.27, wg projektu konstrukcji;
- ✦ wykonanie konstrukcji stalowej na poziomie 14,71m na poddaszu pod centrale wentylacyjne, wg projektu konstrukcji;
- ✦ wykonanie podkonstrukcji stalowej na dachu pod projektowane agregaty chłodnicze, wg projektu konstrukcji;

- ✦ wykonanie stalowych belek nad pomieszczeniami w osiach A-A' i 6'-7, wg projektu konstrukcji, w celu zawieszenia elementów wentylacji mechanicznej i sufitów podwieszanych;
- ✦ wykonanie belki stalowej na poddaszu w osi A' pomiędzy 6-7, wg projektu konstrukcji;
- ✦ wykonanie pochylni w holu głównym,
- ✦ wykonanie balustrad stalowych na podestach na poddaszu
- ✦ wykonanie schodków stalowych z kraty hms na poddaszu;
- ✦ wykonanie obudów wygłuszających dla wytrząsarek w pomieszczeniu 2.19;
- ✦ wykonanie izolacji ściany pomieszczenia 205 od hali technologicznej.

UWAGA

- na etapie rozpoczęcia robót budowlanych należy wykonać badania dla stropów na poziomie +9.33m: badanie wytrzymałości pozwalające ocenić klasę betonu oraz badanie ferroskanem, badanie nieniszczące zbrojenia – detekcja zbrojenia w belkach i płytach pozwalające na określenie średnic, rozstawu i otulin.
- elementy stalowe: belki oraz nadproża zabezpieczyć do odporności ogniowej wg opisów w części graficznej oraz wg projektu konstrukcji;
- zabezpieczenie stropu podczas wykonywania nadproży poprzez tymczasowe podtemplowanie stropów.

10.4. Ściany działowe i obudowy z płyt gipsowo-kartonowych, gipsowo-włóknowych

Projektuje się:

- ściany działowe murowane z bloczków z betonu komórkowego, wykończenie zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń - wg części graficznej
- ściany lekkie z płyt gipsowo-kartonowych oraz wodoodpornych na podkonstrukcji stalowej z wypełnieniem z wełny mineralnej w opłytowaniu obustronnym - wg części graficznej
- ściany lekkie z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych na podkonstrukcji stalowej z wypełnieniem z wełny mineralnej w opłytowaniu obustronnym - wg części graficznej
- ściany lekkie z płyt gipsowo-włóknowych na podkonstrukcji stalowej z wypełnieniem z wełny mineralnej w opłytowaniu obustronnym - wg części graficznej

Szczegóły wg rozdziału „Warstwy i przegrody budowlane”:

10.5 Instalacja elektryczna

Budynek w zakresie objętym projektem zostanie wyposażony w instalację elektryczną.

Projekt swym zakresem obejmuje:

- rozdział energii w pomieszczeniach
- instalację oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- instalacje opomiarowania
- instalacja zasilania gniazd
- instalacje zasilania urządzeń technologicznych
- instalacje zasilania central wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, wentylatorów dachowych oraz agregatów
- i innych
- instalacje teletechniczne
- schemat projektowanych rozdzielni oraz tablic
- instalacja odgromowa.

Szczegółowe rozwiązania wg projektu branżowego

10.6 Instalacja wod.-kan.

Projekt obejmuje:

- instalację wody bytowo-gospodarczej,
- kanalizację sanitarną,
- montaż nowych urządzeń sanitarnych.

Szczegółowe rozwiązania wg projektu branży sanitarnej.

10.7 Instalacja c.o.

Projekt obejmuje:

- przewody poziome od pionów do grzejników (gałązki),
- nowe grzejniki w pomieszczeniach,
- zawory regulacyjne, odpowietrzające, odcinające itp.,
- instalacja ciepła technologicznego,
- przeniesienie istniejącej instalacji c.o. w korytarzu na I piętrze na przeciwległą ścianę.

Projektuje się instalację ogrzewania, której projekt zakłada pozostawienie istniejących pionów c.o. i montaż nowej instalacji (piony, poziomy grzejniki).

Źródłem ciepła dla przebudowywanej instalacji CO będzie istniejąca przebudowywana kotłownia.

Szczegółowe rozwiązania wg projektu branżowego.

10.8 Instalacja gazów technicznych

Projektuje się instalację sprężonego powietrza. Szczegółowe rozwiązania wg projektu branżowego.

10.9 Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

Projekt obejmuje:

- wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną,
- instalację klimatyzacji i chłodzenia,
- nawilżanie.

Szczegółowe rozwiązania wg projektu branżowego. Instalacja wentylacji i klimatyzacji będzie sterowana poprzez automatykę

10.11 Automatyka i BMS

Projekt obejmuje:

- automatykę central wentylacyjnych,
- automatykę wentylatorów,
- automatykę pomieszczeniowych układów wentylacji,
- monitoring urządzeń laboratoryjnych i warunków w pomieszczeniach.

Szczegółowe rozwiązania wg projektu branżowego.

10.12 Dźwig towarowy

W budynku przewiduje się wymianę istniejącego dźwigu osobowo-towarowego.

Parametry dźwigu i wyposażenie:

- liczba przystanków: 3,
- udźwig 2000kg, 20 osób;
- wymiary szybu: 247x260cm
- wymiar kabiny: szerokość 155 cm, głębokość 210 cm,
- drzwi kabinowe: automatyczne, centralne 1400x2000, progi stalowe
- drzwi szybowe: automatyczne, centralne 1400x2000, progi stalowe
- nadszybie: 3350mm
- podszybie: 1150mm
- maszynownia: górna w pomieszczeniu nad szybem
- Sygnalizacja przystanków: kaseta wezwań oraz wyświetlacz na wszystkich przystankach,
- Kabina: ściany w kolorze RAL 7040, podłoga z blachy ryflowanej, cokoły ze stali nierdzewnej, sufit z oświetleniem LED, oświetlenie awaryjne, wentylacja mechaniczna oraz grawitacyjna,
- na parterze drzwi przelotowe
- drzwi od strony hali technicznej w odporności EI60

11. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH I MATERIAŁÓW

11.1 WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

Dach

Na dachu budynku projektuje się:

- wykonanie konstrukcji wsporczych pod urządzenia techniczne na dachu, wg projektu konstrukcji
- wykonanie otworów / przebieg instalacyjnych, zaślepienie istniejących nieużywanych otworów, wg projektu konstrukcji;
- montaż urządzeń wentylacyjnych, agregatów, wentylatorów dachowych, oraz jednostek klimatyzacyjnych zewnętrznych, montaż czerpni oraz wyrzutni dachowych,
- zaślepienie szachtów wentylacyjnych oraz wykonanie uszczelnień i obróbek blacharskich
- wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej wszystkie urządzenia techniczne wentylacyjne, klimatyzacyjne,
- montaż systemowych stóp i podpór pod pozostałe urządzenia wentylacyjne, stojące na płycie stropodachu, spód urządzeń 30cm ponad powierzchnia dachu.

11.2. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

Ściany

Ściany wszystkich kondygnacji budynku wykończone będą zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń i przystosowane do wymogów Użytkownika. Wykończenie ścian murowanych tynkiem cementowo-wapiennym a ścian z płyt g-k gładzią szpachlową. Styki płyt zabezpieczone taśmą zgodnie z wytycznymi producenta. W pomieszczeniach mokrych zastosować płyty wodoodporne, jako izolację wodochronną

zastosować folię w płynie. Wykończenie zgodnie z załącznikiem graficznym. W pomieszczeniach sanitarnych oraz laboratoryjnych wykończenie ścian stanowią płytki gresowe do wysokości nadproży min. 2m. We wszystkich pomieszczeniach za urządzeniami sanitarnymi należy wykonać fartuchy ochronne z folii w płynie. Fragmenty istniejących ścian na poziomie II piętra i poddasza, wg załącznika graficznego, należy obłożyć płytami gipsowo-włóknowymi w celu podniesienia odporności do EI120.

Projektuje się:

- ściany działowe murowane z bloczków betonu komórkowego obustronnie tynkowane - wg części graficznej
- ściany lekkie z płyt gipsowo-kartonowych i gipsowo-włóknowych na systemowej konstrukcji stalowej z wypełnieniem wełną mineralną w opływowaniu obustronnym - wg części graficznej
- narożniki ścian na korytarzach należy wykończyć profilami zabezpieczającymi przed uszkodzeniem
- ściany w korytarzach zabezpieczyć listwami „odbojnicami” poziomymi na wysokości ok 0,8m na całej długości wg załączników graficznych
- okładziny ścian z płyt gipsowo-włóknowych w odporności EI120

Charakterystyka płyt:

Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1 o zwiększonej wytrzymałości,

Posiada rdzeń gipsowy wzmocniony zagęszczonym włóknem szklanym. Obłożona obustronnie kartonem. Impregnowana. Charakteryzuje się zwiększoną twardością powierzchniową, wytrzymałością i zmniejszoną nasiąkliwością. Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRIEH1 wg normy PN EN 520. Oznaczenia: D – zwiększona gęstość rdzenia gipsowego; F – zwiększona odporność na działanie wysokich temperatur; R – zwiększona wytrzymałość na zginanie; E – spełnia funkcje usztywniające; I – zwiększona twardość powierzchniowa; H1 – zwiększona odporność na wchłanianie wody (<5%).

Parametry:

- Grubość 12,5 mm,
- Szerokość 1200 mm,
- Klasy reakcji na ogień: A2, s1, d0
- Wytrzymałość na zginanie zgodne z PN-EN 520+A1: kierunek poprzeczny >300 N, kierunek wzdłużny >725 N,
- Płyta przeznaczona do środowisk o wilgotności nie większej niż 70%, a okresowo (przez maksimum 10 godzin na dobę) o podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 95%, zgodnie z PN-EN 13964.
- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,155\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Kontrolowana wartość rdzenia gipsowego $\geq 0,8\cdot 100\text{kg}/\text{m}^3$
- Gramatura kartonu: $220 < G \leq 320 \text{ (g/m}^2\text{)}$
- Krawędź typu KS o głębokości spłaszczenia nie więcej niż 1.2 mm na 2 krawędziach płyty.
- Zgodna z wymaganiami normy PN-EN 520+A1
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego: 11,7 μ
- Twardość powierzchni (średnica wgniecenia): <15mm

Twardość powierzchni (wg Brinella): >27 MPa

Płyta gipsowo-włóknowa:

Płyta posiada rdzeń gipsowy zbrojony włóknem szklanym i celulozowym. Laminowana obustronnie matą z włókna szklanego zatopioną w 50% w rdzeniu gipsowym.

Parametry:

- Typu: GM-F,
- Grubości 12,5 mm,
- Szerokości 1200 mm,
- Klasy reakcji na ogień: A1
- Wytrzymałość na zginanie zgodne z PN-EN 520+A1: kierunek poprzeczny >210 N, kierunek wzdłużny >538 N,
- Płyta przeznaczona do środowisk o wilgotności nie większej niż 70%
- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,3 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Krawędź typu KP
- Zgodna z wymaganiami normy PN-EN 520+A1
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego: $10,0\mu$

Płyta gipsowo-kartonowa typ GKF, płyta ogniochronna.

Parametry:

- Grubości 12,5 mm,
- Szerokości 1200 mm,
- Klasy reakcji na ogień: A2, s1, d0
- Wytrzymałość na zginanie zgodne z PN-EN 520+A1: kierunek poprzeczny >210 N, kierunek wzdłużny >550 N,
- Płyta przeznaczona do środowisk o wilgotności nie większej niż 70%, zgodnie z PN-EN 13964.
- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,25 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Gramatura kartonu: $220 < G \leq 320 \text{ (g/m}^2\text{)}$
- Krawędź typu KS o głębokości spłaszczenia nie więcej niż 1.2 mm na 2 krawędziach płyty.
- Zgodna z wymaganiami normy PN-EN 520+A1

Szczegóły wg rozdziału „Warstwy i przegrody budowlane”.

UWAGA

Na etapie dokonywania wyburzeń należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić przylegających ścian oraz płyt korytkowych stropodachu

Posadzki

Projektuje się:

- wykonanie nowych posadzek z płytek gresowych z kamionki szlachetnej w pracowniach laboratoryjnych, magazynowych i korytarzach, objętych zakresem opracowania
- wykonanie nowych posadzek z płytek ceramicznych w pomieszczeniach sanitarnych, pomieszczeniu socjalnym i szatni dla pracowników,
- wykonanie nowej posadzki z paneli drewnianych w pomieszczeniu biurowym,

- wykonanie wylewek betonowych w pomieszczeniach technicznych na poddaszu,
- malowanie posadzek na poddaszu w celu ochrony przed pyleniem;
- czyszczenie i renowacja kanału osadnikowego w pomieszczeniu warsztatu na parterze;
- wykonanie pochylni w holu głównym na parterze;
- wykonanie posadzki żywicznej na fragmencie posadzki przed windą oraz na pochylni w holu głównym.

Wykonanie nowych warstw posadzkowych w budynku wg opisu przegród budowlanych.

UWAGA:

Wszystkie urządzenia techniczne na dachu, poddaszu technicznym oraz wyposażenie laboratoriów generujące drgania należy ustawiać / montować na podkładach antywibracyjnych.

Płytki posadzkowe

Podłoże powinno być stabilne, suche, równe, oczyszczone i zagruntowane. Przed spoinowaniem należy oczyścić spoiny między płytkami z resztek zaprawy klejącej, pyłu i kurzu. Projektuje się fugę szerokości 1mm. Kolor fugi dostosowany do koloru płytki lub zbliżonym. Fuga o stopniu 0% nasiąkliwości - całkowicie wodoszczelna i odporna na działanie wilgoci, posiadająca ochronę przed rozwojem grzybów, pleśni oraz wysoką odporność chemiczną na działanie różnych kwasów, czynników agresywnych. Fugowanie należy wykonać po stwardnieniu kleju. Płytki fazowane pod kątem 45 stopni. Należy wykonać cokoły z płytek wysokości 10cm, linia fug cokołów ma być kontynuacją układu z posadzki, wykończenie cokołu listwą aluminiową.

Pomieszczenia laboratoryjne, magazynowe, korytarze, hol główny

Typ posadzki	Płytki gresowe z kamionki szlachetnej
Parametry techniczne	<ul style="list-style-type: none"> - wymiar: 300x300x15 mm, powierzchnia naturalna, nieszkliwiona - fuga: 1mm w kolorze płytek lub zbliżonym - klasa antypoślizgowości: grupa R9, - nasiąkliwość: $\leq 0,04 \pm 0,01$ - odporność na zginanie: min. $59 \text{ N/mm}^2 \pm 2,8$ - odporność na ściskanie: $7700 \text{ N/mm}^2 \pm 450$ - odporność na wstrząsy cieplne - mrozoodporność - odporność na działanie środków chemicznych ULA, UHA - kolor: popielato-beżowy

Pomieszczenia sanitarne, szatnia, biuro

Typ posadzki	Płytki ceramiczne prasowane na sucho
Parametry techniczne	<ul style="list-style-type: none"> - wymiar: 30x30cm, powierzchnia naturalna - fuga: 1mm w kolorze płytek lub zbliżonym - klasa antypoślizgowości: grupa R10, - mrozoodporność, - nasiąkliwość wodna: $< 0.1\%$, - odporność na zginanie: 45 N/mm^2, siła łamiąca 2500N, - odporność na ścieranie wgłębne: ok. 135mm³,

	<ul style="list-style-type: none"> - odporność na plamienie - odporność chemiczna: ULA, UHA - odporność na działanie środków domowego użytku: UA
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Posadzka żywiczna poliuretanowa

Podłoże powinno być stabilne, suche, równe, oczyszczone i zagruntowane. Przed wykonywaniem powłok posadzkowych należy odkurzyć powierzchnię z pyłu i kurzu.

Typ posadzki	<u>Posadzka żywiczna poliuretanowa</u>
Parametry techniczne	<p>Dwuskładnikowa, twardo-elastyczna, doszczelniająca powłoka poliuretanowa</p> <ul style="list-style-type: none"> - baza chemiczna: żywica poliuretanowa - gęstość: Składnik A: ~ 1,67 kg/dm³ (+23°C) Składnik B: ~ 1,05 kg/dm³ (+23°C) Składnik A + B: ~ 1,45 kg/dm³ (+23°C) (wg PN-EN ISO 2811-1) - przyczepność: > 1,5 MPa (wg ISO 4624) - twardość Shore'a D 52 (7 dni / +23°C) (wg DIN 53 505) - odporność na ścieranie 160 mg (CS 10/1000/1000) (7 dni / +23°C) (Test Tabera DIN 53109) - odporność na ścieranie - wysoka odporność mechaniczna

Posadzka z paneli drewnianych

Panele w pomieszczeniu biurowym powinny charakteryzować się dużą wytrzymałością na ścieranie i odpornością mechaniczną. Zalecana klasa min AC5/32.

Sufity

W pomieszczeniach projektuje się systemowe sufity podwieszone kasetonowe na konstrukcji stalowej. Panele sufitowe wykonane z płyty gipsowo-kartonowej o grubości 8mm, laminowane folią PCV od strony widocznej. Krawędzie proste typu A. Wymiary 600x600mm. Powierzchnia biała gładka zmatowiona. Płyty nasączone środkiem bakterio- i grzybobójczym. Odporność na wilgoć do 90% wilgotności względnej. Płyty posiadają możliwość obciążania do 3 kg/panel, odbicie światła 85% i współczynnika przewodzenia ciepła 0,23 W/mK. Konstrukcja systemowa. Widoczny ruszt z profili stalowych ze stopką o szerokości 24mm. Obciążalność kratownicy do 12 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13964.

We wnękach okiennych w pomieszczeniach laboratoryjnych na 2p a także nad boksem z urządzeniem do wytwarzania promieniowania, projektuje się sufity z płyt gipsowo-kartonowych.

Projektowane kanały wentylacyjne przechodzące przez halę techniczną, kanały przechodzące nad korytarzem II piętra w osiach 6'-8, a także kanały wychodzące z central wentylacyjnych na poddaszu zlokalizowanych na projektowanych belkach stalowych w osiach 7-8, należy zabezpieczyć wykonując obudowę z płyt gipsowo-kartonowych w odporności ogniowej EI120, zgodnie z rysunkiem.

Pod projektowaną konstrukcją stalową na poddaszu projektuje się wykonanie okładziny z dwóch płyt gipsowo-włóknowych w odporności EI120 w celu wydzielenia pożarowo pomieszczenia z centralami. Płyty mocowane na wieszakach systemowych do belek stalowych. Zastosowana płyta z rdzeniem gipsowym zbrojonym włóknem szklanym i celulozowym, taka sama jak w przypadku zabezpieczenia istniejących ścian do odporności EI120.

W pomieszczeniach, w których nie projektuje się sufitów podwieszonych, istniejący tynk cementowo-wapienny uzupełnić i naprawić w miejscach spękań i uszkodzeń. Położyć gładzie, zagruntować i malować farbą akrylową lateksową zmywalną minimum 2 razy po uprzednim zagruntowaniu. Kolor biały mat.

Rozmieszczenie i układ sufitów w poszczególnych pomieszczeniach wg rysunku rzutu sufitów. Montaż sufitów podwieszanych nad pomieszczeniami II piętra wg wytycznych projektu konstrukcji.

Na etapie wykonawstwa należy określić stan istniejącej konstrukcji, do której zamocowane zostały sufity, oraz ocenić możliwość jej ponownego wykorzystania.

Powłoki malarskie

Przed malowaniem farbą ważne jest aby usunąć w całości istniejące warstwy powłok malarskich, uzupełnić rysy i pęknięcia, podłoże zagruntować, a następnie położyć gładź szpachlową. Podłoże przed malowaniem w całości należy zagruntować.

Powłoki z połyskiem lub satynowe należy zmatowić przez przetarcie papierem ściernym i zmyć wodą. Jeśli kolor podłoża jest niejednorodny – nałożyć farbę podkładową dla ujednolicenia odcienia tła. W przypadku większych nierówności zastosować płyty g-k na kleju gipsowym. Najpierw należy skuć istniejący tynk, a następnie przymocować płyty.

Ściany w pokojach biurowych, laboratoryjnych i w korytarzach pokryte emulsją lateksową odporną na szorowanie, przeznaczoną do dekoracyjnego i ochronnego malowania większości powierzchni wewnętrznych - kolor biały.

Nowe powłoki malarskie należy wykonać w pomieszczeniach laboratoryjnych i pomocniczych objętych opracowaniem na parterze, pierwszym i drugim piętrze, na korytarzu drugiego piętra od wyjścia na antresolę hali technicznej ściany w osi 11, w pomieszczeniu przewiązki na poziomie drugiego piętra oraz ścianę antresoli w hali technicznej w miejscu istniejących okładzin z płyt g-k. Przed malowaniem płyt g-k należy ścianę pokryć gładzią oraz zagruntować za pomocą gruntu dedykowanego przez producenta farb. Do zakresu opracowania pod kątem wykonania powłok malarskich nie zalicza się klatek schodowych oraz pomieszczenia warsztatu na parterze.

Okładzina ścienna z płytek

Projektuje się okładziny ścienne z płytek w pomieszczeniach sanitarnych, toaletach, pracowniach laboratoryjnych oraz pomieszczeniach wani, w pomieszczeniach: 2.06 Pracownia badań mrozoodporności, 2.16 Śluza oraz 2.17 Pokój socjalny okładziny ścienne z płytek należy wykonać za umywalkami i stanowiskami do mycia. Wykończenie ścian stanowią płytki gresowe do wysokości nadproży, min. 2m

Podłoże powinno być stabilne, suche, równe, oczyszczone i zagruntowane. Przed spoinowaniem należy oczyścić spoiny między płytkami z resztek zaprawy klejącej, pyłu i kurzu. Projektuje się fugę szerokości 1mm. Kolor fugi dostosowany do koloru płytki lub zbliżonym. Fuga o stopniu 0% nasiąkliwości - całkowicie wodoszczelna i odporna na działanie wilgoci, posiadająca ochronę przed rozwojem grzybów, pleśni oraz wysoką odporność chemiczną na działanie różnych kwasów, czynników agresywnych.

Fugowanie należy wykonać po stwardnieniu kleju. Płytki fazowane pod kątem 45 stopni. Do uszczelnienia okładzin oraz styku połączeń wokół mebli i armatury łazienkowej, umywalki, miski ustępowe należy zastosować silikon sanitarny, zabezpieczający przed rozwojem grzybów, pleśni i glonów, co pozwala na długi czas zachować estetykę okładziny i zdrowy klimat w pomieszczeniu. Odporny na działanie środków czyszczących. Kolor silikonu biały.

Płytki rektyfikowane w wymiarze 297x297mm. Gres porcelanowy, barwiony w masie, kolor dobrany na etapie wykonawstwa, wzór płytki jednorodny, powierzchnia naturalna. Nasiąkliwość poniżej 0,1%, wytrzymałość na zginanie 45 N/mm², siła łamiąca 2500 N, maksymalne ścieranie wgłębne 135 mm³, odporne na płamienie, odporność chemiczna – ULA, UHA. Układ płytek na ścianie jest kontynuacją układu płytek na podłodze. Dzięki temu otrzymujemy jednolitą grafikę linii fug.

UWAGA:

- gres stosowany jako okładzina ścienna powinien spełniać następujące warunki: nasiąkliwość grupa I ($\leq 3\%$), twardość min. 8 w skali Mohsa.

Balustrady

Istniejącą balustradę na poddaszu w pomieszczeniu 3.03 oraz balustrady przy oknach w pom. 3.01 należy oczyścić, naprawić ewentualne uszkodzenia, uzupełnić brakujące elementy i podnieść do wysokości 110cm, przedłużając słupki konstrukcyjne.

Przy centralach wentylacyjnych na poddaszu projektuje się balustrady stalowe wysokości 110cm. Pochwyt oraz słupki z profilu zamkniętego o średnicy 40mm, próg z blachy wysokości 15cm, w połowie wysokości poprzeczka z płaskownika stalowego.

Meble i wyposażenie

- pomieszczenia sanitarne wyposażone zgodnie z projektem architektonicznym
- pomieszczenie socjalne, biurowe oraz szatnia wyposażone zgodnie z projektem architektonicznym wyposażenia meblowego
- pomieszczenia laboratoryjne wyposażone zgodnie z projektem technologii oraz wyposażenia meblowego, a także zgodnie z Załącznikami.

Odpylacze mobilne

Pomieszczenia: 0.04 Przyjmowanie próbek oraz 2.27 Pracownia młynków wyposażone zostały w odpylacze mobilne. Jednostanowiskowe urządzenie filtracyjne przeznaczone do odciągu i filtracji pyłów suchych. Wyposażone w trzystopniowy układ filtracyjny z wbudowanym systemem regeneracji wkładu głównego. Zanieczyszczone powietrze oczyszczane jest przez metalowy prefiltr (łapacz iskier), patronowy filtr główny oraz wylotowy wkład z włókniny impregnowanej węglem aktywnym. System regeneracji wkładu głównego, który przy użyciu sprężonego powietrza oczyszcza filtr patronowy z nagromadzonych zanieczyszczeń posiada własny zbiornik sprężonego powietrza o pojemności 10

Parametry:

Przepływ nominalny	1000 m ³ /h
Wentylator	1,1 kW
Prędkość obrotowa	2800 obr./min
Zasilanie	3x 400 [V] +N+PE / 50Hz

Prąd znamionowy	2,7 A
Waga (bez ramienia)	125 kg
Poziom hałasu	72 dB(A)
Wydajność filtracji	99% skuteczności dla cząstek 0,5 µm
Prefiltr	metalowy
Filtr główny	filtr patronowy (18,3 m ²)
Filtr wylotowy	włóknina impregnowana węglem aktywnym

Brodziki:

W pomieszczeniach 2.07 i 2.21 projektuje się brodziki wykonane z blachy ze stali nierdzewnej, przekryte kratą pomostową o profilach ząbkowanych. W brodzikach wykonane są wyjmowane wanienki osadnikowe o wymiarach 40x37x10 cm wykonane z blachy ze stali nierdzewnej. Opływy z brodzików odprowadzone do istniejących wpustów kanalizacyjnych. Wykonanie wg rysunków detali D1 i D2.

Ślusarka i stolarka drzwiowa i okienna

Ślusarka i stolarka drzwiowa wewnętrzna

stanowi konstrukcję w wykonaniu aluminiowym, oraz drewnianym. Przeszklenia ze szkła klejonego hartowanego. Drzwi wyposażone w zamki i okucia, samozamykacze, zamki z elektrozaczepem, przystosowane do otwierania przez system kontroli dostępu na kartę (we wskazanych miejscach - wg części graficznej zestawień i projektu branży elektrycznej). Istniejące drzwi do pomieszczenia 205 należy wyposażone w samozamykacz oraz kontrolę dostępu, elektrozaczep. Odporność pożarowa z estawów - wg części graficznej. Wszystkie drzwi oddzielenia pożarowego wyposażone w samozamykacz. Drzwi do pomieszczeń laboratoryjnych o wzmocnionej konstrukcji i wykończeniu z płyt hpl, zgodnie z rysunkiem zestawienia.

Ślusarka okienna

Ślusarka okienna aluminiowa wg części rysunkowej poszczególnych zestawień

UWAGA

- We wskazanych pomieszczeniach laboratoryjnych projektuje się żaluzje aluminiowe okienne wewnętrzne, gr=25mm, o stopniu zaciemnienia 60% z napędem ręcznym, pomieszczenia oznaczone na części graficznej; w oknach pomieszczenia 3.01 na poddaszu projektuje się żaluzje aluminiowe okienne wewnętrzne, gr=25mm, o stopniu zaciemnienia 100% z napędem ręcznym.
- W pomieszczeniach laboratoryjnych projektuje się parapety wykończone płytkami ściennymi. W pozostałych pomieszczeniach parapety z konglomeratu w kolorze białym.

Konstrukcje stalowe:

W związku z montażem urządzeń wentylacji, agregatów i zewnętrznych jednostek klimatyzacyjnych na dachu projektuje się stalowe konstrukcje wsporcze pod wyżej wymienione urządzenia. W przestrzeni dachu projektuje się belki stalowe pod projektowane centrale wentylacyjne. Na II piętrze nad korytarzem oraz w osiach A-A' i 6'-7 projektuje się belki stalowe, służące do zawieszenia wentylacji mechanicznej oraz sufitów podwieszanych. Konstrukcje wsporcze dostosowane do wymagań dostawcy sufitów podwieszanych. Wszystkie elementy wykonane zgodnie z projektem konstrukcji.

Uwaga: wszystkie elementy konstrukcji stalowych należy zabezpieczać na styku z podłożem przekładkami antywibracyjnymi / taśmami teflonowymi.

Obudowa wytrząsarek:

W pomieszczeniu 2.19 projektuje się obudowy istniejących wytrząsarek z uwagi na powstający hałas w trakcie pracy urządzeń. Obudowy wykonane z płyty meblowej z wygłuszeniem z materiału do izolacji akustycznej lub z perforowanej płyty gipsowo-kartonowej. Obudowy wyposażone w drzwiczki umożliwiające dostęp do urządzeń.

14. WARSTWY I PRZEGRODY

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

SF-01 - ŚCIANA FUNDAMENTOWA – ISTNIEJĄCA (BEZ ZMIAN)

- ✚ ściana istniejąca fundamentowa
- ✚ istniejący tynk cem.-wap.

SZ-01 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA, MUROWANA/SŁUPY ŻELBETOWE – ISTNIEJĄCA

- ✚ istniejący tynk cienkowarstwowy na siatce, systemowy
- ✚ istniejąca izolacja termiczna, styropian – grubość zmienna
- ✚ istniejący tynk cem.-wap.
- ✚ ściana istniejąca murowana/słup żelbetowy - 25/38cm
- ✚ istniejący tynk cem.-wap.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE:

SW-01 - ŚCIANY WEWNĘTRZNA MUROWANA - ISTNIEJĄCA

- | | |
|-------------------|-----------------|
| ● tynk cem.-wap. | 1.5cm |
| ● ściana murowana | grubość zmienna |
| ● tynk cem.-wap. | 1.5cm |

SW-02 - ŚCIANY MUROWANE Z BETONU KOMÓRKOWEGO – DZIAŁOWE

- | | |
|--------------------------------|-------|
| ● tynk cem.-wap. * | 1.5cm |
| ● bloczki z betonu komórkowego | 12 cm |
| ● tynk cem.-wap. * | 1.5cm |

* Wykończenie ścian w zależności od funkcji pomieszczenia

Sw-03 - ŚCIANA LEKKA NA PODKONSTR. STALOWEJ

- | | |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| ● 2 x płyta gipsowo-kartonowa, typ GKB | 2.5cm |
| ● profil stalowy CW/UW, systemowy + wypełnienie z wełny min. | 7.5cm |

- 2 x płyta gipsowo-kartonowa, typ GKB 2.5cm

Sw-04 - ŚCIANA LEKKA NA PODKONSTR. STALOWEJ - wzmocniona

- 1 x płyta gipsowo-kartonowa wzmocniona, typ DFRIEH1 1.25cm
- 1x płyta gipsowo-kartonowa, typ GKB 1.25cm
- profil stalowy CW/UW, systemowy + wypełnienie z wełny min. 7.5cm
- 1x płyta gipsowo-kartonowa, typ GKB 1.25cm
- 1 x płyta gipsowo-kartonowa wzmocniona, typ DFRIEH1 1.25cm

Sw-05 - ŚCIANA LEKKA NA PODKONSTR. STALOWEJ – POMIESZCZENIA MOKRE

- płytki na zaprawie klejowej
- folia w płynie jako izolacja wodochronna
- 2 x płyta gipsowo-kartonowa wodoodporna , typ GKBI 2.5 cm
- profil stalowy CW/UW, systemowy + wypełnienie z wełny min. 7.5cm
- 2 x płyta gipsowo-kartonowa wodoodporna , typ GKBI 2.5cm
- folia w płynie jako izolacja wodochronna
- płytki na zaprawie klejowej

Sw-06 - ŚCIANA LEKKA NA PODKONSTR. STALOWEJ – REI120

- wykończenie ścian w zależności of funkcji pomieszczenia
- 2 x płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna, typ GKF 2.5 cm
- profil stalowy CW/UW, systemowy + wypełnienie z wełny min. 7.5 / 15cm
- 2 x płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna, typ GKF 2.5 cm
- wykończenie ścian w zależności of funkcji pomieszczenia

Sw-07 - ŚCIANA LEKKA NA PODKONSTR. STALOWEJ – boks z urządzeniem do wytwarzania promieniowania

- 2x płyta gipsowo-włóknowa 2.5cm
- profil stalowy CW/UW, systemowy + wypełnienie z wełny min. 7.5cm
- 2x płyta gipsowo-kartonowa, typ GKF 2.5cm

WARSTWY POSADZKOWE:

P-02 - POSADZKA W HOLU NA PARTERZE

- istniejące płytki kamienne
- istniejąca wylewka betonowa
- istniejąca płyta na gruncie
- istniejące warstwy podbudowy

P-03 - POSADZKA W HOLU NA PARTERZE PRZED WINDĄ

- posadzka żywiczna poliuretanowa
- istniejąca płyta na gruncie
- istniejące warstwy podbudowy

P-04 - POSADZKA 1P I 2P

- warstwa wykończeniowa w zależności od funkcji pomieszczenia 1,5cm
- zaprawa mineralna samopoziomująca cienkowarstwowa 1cm
- mata akustyczna pod wylewki 0,5cm
- istniejąca płyta żelbetowa ok.8cm

P-05 – PODŁOGA PODNIESIONA POMIESZCZENIU 2.27

- płytki gresowe z kamionki szlachetnej 1,5cm
- zaprawa mineralna samopoziomująca cienkowarstwowa 1cm
- mata akustyczna pod wylewki 0,5cm
- płyta żelbetowa na blaszy stalowej, wg proj. konstrukcji 12cm
- belki stalowe wg proj. konstrukcji
- przestrzeń pod podłogą
- istniejąca płyta żelbetowa ok.8cm

P-06 - POSADZKA NA PODDASZU

- wylewka cementowa zbrojona 5cm
- istniejąca płyta żelbetowa

15. DOSTĘPNOŚĆ LABORATORIUM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie przewiduje się użytkowania budynku przez osoby niepełnosprawne.

16. ZAŁOŻENIA TECHNOLOGICZNE LABORATORIÓW

Przeznaczenie laboratoriów:

Działalność Zakładu Betonów, Zapraw i obejmuje prace naukowo-badawcze w zakresie przeróbki surowców mineralnych. Zakład pobiera próbki kruszyw i betonu do badań laboratoryjnych oraz próbki kruszyw, betonu i betonowych odwiertów rdzeniowych do badań laboratoryjnych.

W ramach Certyfikatu Akredytacji wydanego przez PCA Nr AB 054 wykonuje badania zapraw do murów, zapraw podłogowych, betonów, kruszyw, domieszek do zapraw i betonów, tynków organicznych według europejskich norm zharmonizowanych.

Organizacja laboratorium:

Laboratorium będzie się składało między innymi ze specjalistycznych pracowni takich jak:

- pracownia zapraw
- pracownia badań fizycznych
- pracownia betonów
- pracownia kruszyw
- pracownia badań ścieralności
- pracownia badań trwałości

17. ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

Zagospodarowanie odpadów na dotychczasowych zasadach.

18. OCHRONA ZDROWIA LUDZI, ŚRODOWISKA I KRAJOBRAZU

Projektowane przedsięwzięcie nie stanowi przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., Dz.U. Nr 213, poz. 1397. Przedmiotowy teren znajduje się poza obszarami parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych, potencjalnie nie wpływa bezpośrednio ani pośrednio na stan obszaru Natura 2000. Budynek spełnia warunki ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, elektryczne promieniowanie, ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

19. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Inwestycja nie generuje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, nie zanieczyszcza powietrza, wody i gleby.

20. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

20.1. Dane ogólne

Funkcja obiektu: budynek laboratoryjno-biurowy Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych

Podstawowe dane:

- | | |
|---------------------------------------------|----------------------|
| • Powierzchnia zabudowy B: | 3 136 m ² |
| • Wysokość budynku: | 20,0 m |
| • Liczba kondygnacji nadziemnych budynek B: | 3+poddasze tech. |
| • Liczba kondygnacji nadziemnych budynek A: | 3 |
| • Liczba kondygnacji podziemnych budynek B: | 0 |
| • Liczba kondygnacji podziemnych budynek A: | 1 |
| • Wysokość budynku B | ok 20,0m |

Budynek kwalifikuje się do grupy wysokości: średniowysoki (**SW**)

20.2. Warunki lokalizacyjne.

Budynek laboratoryjno-biurowy zlokalizowany jest na działce nr 1/5 obr. 20, Nowa Huta, ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków, na terenie „Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych”.

20.3. Parametry pożarowe występujących materiałów.

W obiekcie nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu § 2 ust. 1, pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

20.4. Klasyfikacja pożarowa.

Założona funkcja projektowanego obiektu powoduje, że zalicza się on do budynków "produkcyjnych i magazynowych" – PM.

20.5. Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynku nie występują pomieszczenia zakwalifikowane do pomieszczeń zagrożenia wybuchem.

20.6 Podział na strefy pożarowe.

Pomieszczenia objęte zakresem opracowania stanowić będą odrębne strefy pożarowe na poszczególnych kondygnacjach. Wydzielone zostały drzwiami o odporności ogniowej EI60. Pomieszczenia na drugim piętrze zostały wydzielone od hali technicznej ścianą w odporności ogniowej EI120.

20.7. Klasa odporności pożarowej.

Budynek B, w którym usytuowane są pomieszczenia laboratoryjne zaliczony jest do „C” klasy odporności pożarowej. Istniejące ściany oddzielenia pożarowego wykonane są z materiałów o wymaganej klasie odporności REI 60. Projektowane elementy nośne stalowe zabezpieczone poprzez malowanie do nośności R60.

20.8. Warunki ewakuacji.

Z poszczególnych pomieszczeń laboratorium zachowane są dopuszczalne długości przejść ewakuacyjnych. Pomieszczenia wyposażone zostaną w oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kierunki ewakuacji zostaną oznakowane znakami ustalonymi w Polskich Normach. Zasady ewakuacji oraz postępowania na wypadek pożaru zostaną określone w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

20.9. Instalacje użytkowe.

Instalacje techniczne, stanowiące wyposażenie laboratorium, zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznymi, w taki sposób, aby nie stanowiły przyczyny powstania i rozprzestrzenienia się pożaru.

20.10. Urządzenia przeciwpożarowe.

Budynek w zakresie opracowania został wyposażony w oświetlenie awaryjne oraz ewakuacyjne.

20.11. Wyposażenie w gaśnice.

W budynkach kategorii PM o obciążeniu ogniowym mniejszym niż 500 MJ/m² wyposażenie w gaśnice nie jest wymagane

20.12. Drogi pożarowe.

Dla przebudowywanego budynku zapewniona jest zgodnie z dotychczasowym zagospodarowaniem istniejąca droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca swobodny dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej. Droga ta przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku. Niniejsze opracowanie nie zmienia stanu istniejącego. Ochrona p.poż. na terenie działki i zakładu pozostaje w stanie funkcjonującym dotychczas.

20.13. Uwagi końcowe w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Wszystkie wyroby użyte w ramach inwestycji, mające istotny wpływ na bezpieczeństwo pożarowe, będą posiadały wymagane prawem aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia oraz certyfikaty zgodności.

21. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

W przypadku niniejszego opracowania nieekonomicznym jest wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

22. UWAGI KOŃCOWE

- Remont ma na celu poprawę warunków . Nie zawiera w swoim zakresie dostosowania obiektu do aktualnych przepisów ochrony przeciwpożarowej. Przy dalszych etapach remontowania obiektu należy brać pod uwagę dostosowanie budynku do zgodności z przepisami ochrony przeciwpożarowej.
- Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, instrukcjami producentów oraz sztuką budowlaną.
- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne certyfikaty, atesty i aprobaty.
- Dylatacje murowanych materiałów, wylewek cementowych wg sztuki budowlanej.
- Projekt architektoniczny oraz wszystkie projekty branżowe należy rozpatrywać łącznie.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- Spadki posadzek w pomieszczeniach mokrych ukształtować w kierunku kratak ściekowych.
- Na styku posadzek o różnym wykończeniu należy wykonać listwy przejściowe.
- Wszystkie rozwiązania podane w projekcie przed wykonaniem należy skonsultować z producentami odpowiednich systemów i wykonać pod nadzorem technicznym przedstawicieli producenta.
- Wszystkie zmiany w projekcie będą konsultowane z Projektantem.
- Zabezpieczyć styki zróżnicowanych materiałów tworzywem elastoplastycznym.
- Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie - ocynkować a następnie malować proszkowo.
- Stal do ocynkowania przygotować ściśle wg wytycznych ocynkowni.
- Elementy drewniane zaimpregnować przeciwko korozji biologicznej i zabezpieczyć ogniowo do uzyskania klasy odporności ogniowej NRO.
- Na zakończeniu gzymsów stosować profile okapnikowe lub kapinosy z blachy tytan -cynk.
- Okładzina ceramiczna/gresowa wewnątrz budynku antypoślizgowa.
- Zaleca się impregnowanie fug.
- **Wszystkie materiały i urządzenia zaproponowane przez projektantów można zastąpić innymi o równoważnych parametrach technicznych.**

arch. Sławomir Florkiewicz
MPOIA/031/2003
MP-1133