

OPIS TECHNICZNY-ARCHITEKTURA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU SZKOŁY NA PRZEDSZKOLE

1. DANE PODSTAWOWE INWESTYCJI I PODSTAWY OPRACOWANIA

1.1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- 1.1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.1.2. Mapa sytuacyjna 1:1000
- 1.1.3. Szkice, dokumentacja fotograficzna, przekazana przez Inwestora.
- 1.1.4. Przepisy prawa budowlanego i pokrewne, rozporządzenia wykonawcze, normy budowlane i branżowe oraz dane z literatury fachowej.
- 1.1.5. Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego wsi Kup (uchwała nr VI/69/99) z dnia 1999-04-08

1.2. OBIEKT, INWESTOR, LOKALIZACJA

- 1.2.1. Obiekt projektowany: budynek PRZEDSZKOLA
- 1.2.2. Inwestor: GMINA DOBRZEŃ WIELKI UL. NAMYSŁOWSKA 44, 46-081 DOBRZEŃ WIELKI
- 1.2.3. Lokalizacja:
ADRES: UL. 1 MAJA 6A, 46-082 KUP
NAZWA I NUMER JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 160903_2 DOBRZEŃ WIELKI
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0086 KUP
NUMER DZIAŁKI: 789/55 AR 1
IDENTYFIKATOR: 160903_2.0086.AR_1.789/55
- 1.2.4. Kategoria budynki - IX

1.3. PODSTAWY PRAWNE

Wybrane przepisy podstawowe:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 2351, z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami)
3. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 2509, z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2022 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z Dz.U. 2022 poz. 1225, z późniejszymi zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609, z późniejszymi zmianami)

Inne właściwe przepisy.

2. WIZJA LOKALNA W TERENIE – STAN ISTNIEJĄCY

Teren działki objętej wnioskiem jest w pełni urządzony i użytkowany.

Działka objęta wnioskiem jest częścią większego kompleksu na którym zlokalizowano budynek szkoły , boiska i tereny rekreacyjno – sportowe wraz z częścią parkingową.

Teren placówki szkolno – przedszkolnej – znajduje się na działkach geodezyjnych nr 789/55, 54, 51, 323/50, 629/50, 787/56 AR 1 OBRĘB EWIDENCYJNY: 0086 KUP.

Cześć budynku objęta wnioskiem znajduje się na działce nr 789/55

Teren i budynki są w pełni uzbrojone. Posiadają wszystkie niezbędne media.

Na działkę prowadzą istniejące zjazdy / wjazdy oraz wejścia / wyjścia.

3. OGÓLNY OPIS LOKALIZACJI I WARUNKI ZABUDOWY

3.1. LOKALIZACJA

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Kup przy ul. 1 Maja 6A.

3.2. WARUNKI URBANISTYCZNE

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Kup (uchwała nr VI/69/99) z dnia 1999-04-08

4. FUNKCJA PODSTAWOWA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU - TECHNOLOGIA

OBIEKT PRZEPROJEKTOWANY (CZĘŚĆ OBJĘTA OPRACOWANIEM)

Przebudowa części budynku szkoły podstawowej na budynek przedszkola.

Obiekt w całości realizowany będzie z funduszy publicznych.

Budynek należący do I kategorii geotechnicznej.

Część budynku objęta wnioskiem stanowić będzie 1 lokal użytkowy.

PLANOWANE PRACE BUDOWLANE:

- wyburzenie części ścian działowych na kondygnacji parteru i piętra
- wyburzenie i powiększenie otworów w istniejących ścianach działowych/nośnych
- wyburzenie istniejącej klatki schodowej stalowej
- likwidacja warstw wykończeniowych posadzek na parterze oraz na piętrze
- usunięcie balustrad i poręczy
- demontaż części stolarki okiennej (2 okna wewnętrzne i 1 zewnętrzne) i drzwiowej (wszystkie drzwi wewnętrzne i 1 drzwi zewnętrzne) i wymiana na nową stolarkę/ślusarkę - zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej
- wykonanie nowych warstw wykończeniowych posadzek na parterze i na piętrze wraz z naprawą posadzki i jej uzupełnieniem (ubytki po pracach rozbiórkowych i zdjęciu warstw wykończeniowych)
- likwidacja całej instalacji elektrycznej
- likwidacja instalacji wod – kan
- likwidacja instalacji wentylacji
- usunięcie wszystkich elementów wyposażenia sanitarnego
- usunięcia warstw wykończeniowych ścian (tynki ozdobne / płytki ceramiczne)
- uzupełnienie ubytków i zniszczeń po demontażu instalacji sanitarnych i elektrycznych
- uzupełnienie ubytków po robotach budowlanych na ścianach i sufitach
- zdjęcie styropianu na części elewacji tylnej
- wykonanie nowej warstwy termicznej – wełna mineralna – na części elewacji
- demontaż schodów wylazowych na poddasze i montaż nowych schodów strychowych o odpowiedniej odporności ogniowej
- wykonanie wymianów, otworów, obudów pod projektowaną klapę oddymiającą
- montaż klapy oddymiającej
- budowa zewnętrznej klatki schodowej żelbetowej
- budowa nowych ścianek działowych
- wykonanie nowych otworów drzwiowych
- zabudowa części otworów okiennych / drzwiowych
- wykonanie nowych parapetów wewnętrznych / demontaż istniejących
- montaż żaluzji w istniejących oknach
- wykonanie nowych balustrad i poręczy
- wykończenie sufitów – 2 x gładź + malowanie x 2
- wykonanie zabezpieczeń pożarowych przejść ppoż.
- wykończenie elewacji tynkiem części elewacji (wyłącznie część w którą zaingerowano)
- wykończenie płatkami ścian w pom. Mokrych i fartuchów z płytek w rejonach narażonych na działanie wody,
- malowanie dwukrotne wszystkich ścian i sufitów
- wyposażenie łazienek, wc, umywalni we wszystkie sprzęty
- wyposażenie sal w meble (zgodnie z zestawieniem)
- wykonanie nowych warstw wykończeniowych posadzek
- zabezpieczenie istniejących i nowych grzejników obudowami
- wyposażenie kuchni w sprzęt i meble (zgodnie z zestawieniem)
- wyposażenie jadalni w meble (zgodnie z zestawieniem)
- wyposażenie pom dodatkowych w meble (zgodnie z zestawieniem)
- zaślepienie otworów po anemostatach ściennych i montaż zaślepek

PLANOWANE PRACE W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:

- likwidacja wszystkich instalacji wewnętrznych
- przepięcie istniejącego przyłącza napowietrznego
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej łącznie z zabezpieczeniami ppoż

PLANOWANE PRACE W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH:

- demontaż istniejących instalacji wentylacji, wod – kan,
- wykonanie przebudowy instalacji CO
- montaż nowej instalacji wod – kan
- montaż nowej instalacji wentylacji

Wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem PZT, PAB i Technicznym

FORMA ARCHITEKTONICZNA

Istniejący budynek ma formę prostokąta pokrytego dachem stromym wielospadowym.

Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne.

Znajduje się w ścisłej zabudowie z pozostałą częścią istniejącej szkoły.

Nie planuje się rozbudowy, nadbudowy obiektu ani nie wprowadzania się zmian w bryle budynku.

Nie zmienia się istniejącej rzędnej posadowienia parteru.

Nie wprowadza się zmian w kolorystyce budynku, nie zmienia się okien istniejącego budynku. Wymianie podlega część docieplenia (na tylnej elewacji) ze względów pożarowych – dostosowanie obiektu do obowiązujących wymagań ppoż.

DOSTĘPNOŚĆ OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek jest przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Dostęp z zewnątrz do budynku – wejściem głównym do części szkolnej i dalej korytarzem do wydzielonej części przedszkola.

Projektuje się również wc dla niepełnosprawnych zlokalizowane na parterze w części budynku objętej wnioskiem.

WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Projektowany obiekt nie wpływa niekorzystnie na środowisko,:

- **zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,**
Q średnie zapotrzebowania wody = 1,80m³/d – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
Odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej.
- **emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**-nie dotyczy.
- **rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów,**
W projektowanym budynku wytwarzane będą odpady stałe odbierane i utylizowane przez odpowiednią firmę zajmującą się wywozem śmieci.
Odpady będą segregowane na działce Inwestora, natomiast baterie i inne tego typu odpady będą składowane w odpowiednich pojemnikach do tego przeznaczonych.
- **właściwości akustyczne oraz emisje drgań** nie dotyczy.
- **wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,**
Przebudowa budynku nie pociągnie za sobą konieczności wycinki drzew na działce, nie wpłynie niekorzystnie na glebę i wody zarówno powierzchniowe jak i podziemne.
- **ochrona powietrza**-projektowany budynek nie będzie powodować zanieczyszczeń powietrza ponad poziomy dopuszczalny,
- **ochrona wód** - projektowany budynek nie spowoduje skażenia wód, w tym zachwiania poziomu ilości wody zapewniającego ochronę równowagi biologicznej,
- **ochrona gleby**- projektowany budynek nie spowoduje zanieczyszczenia gleby i ziemi, pod fundamentami obowiązuje zdjęcie warstwy próchniczej gleby i odpowiednie jej zagospodarowanie,
- **ochrona przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi**- projektowany budynek nie przekroczy wartości normatywnych w odniesieniu do hałasu,

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

5.1. GŁÓWNE WYMARY OBIEKTU

Projekt nie ingeruje w istniejące gabaryty projektowanego budynku.

DŁUGOŚĆ	Max 23,47 m	BEZ ZMIAN
SZEROKOŚĆ	Max 13,07 m	BEZ ZMIAN
DŁUGOŚĆ GŁÓWNEJ ELEWACJI:	Max 23,47 m	BEZ ZMIAN
POWIERZCHNIA ZABUDOWY:	280,66 m ²	BEZ ZMIAN
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:	436,13 m ²	BEZ ZMIAN
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA	561,32 m ²	BEZ ZMIAN
KUBATURA:	1796,00 m ³	BEZ ZMIAN
WYSOKOŚĆ BUDYNKU:	Max 11,18 m	BEZ ZMIAN
POZIOM POSADOWIENIA	- 1.45 m poniżej poziomu terenu	BEZ ZMIAN
POZIOM POSADZKI PARTERU		BEZ ZMIAN
KĄT NACHYLENIA DACHU:	dach stromy (53 / 95/ 220%)	BEZ ZMIAN

5.2. BILANS POWIERZCHNI TERENU

Projekt nie ingeruje w istniejące zagospodarowanie terenu, w związku z powyższym bilans pozostaje BEZ ZMIAN w stosunku do stanu istniejącego.

5.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ

PARTER		
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m2)
0.1	WIATROŁAP	4,45
0.2	KLATKA SCHODOWA	24,90
0.3	SALA DZIECI 1	38,83
0.4	ŁAZIENKA DZIECI	7,79
0.5	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,82
0.6	KOMUNIKACJA	31,42
0.7	JADALNIA	22,11
0.8	KUCHNIA KATERINGOWA	16,50
0.9	ZMYWALNIA	6,52
0.10	POM.SOCJALNE	2,80
0.11	POMIESZCZENIE PRZYJĘCIA KATERINGU	7,43
0.12	HOLL	5,77
0.13	POM.CZYSTOŚCI	1,72
0.14	SZATNIA	35,90
RAZEM POWIERZCHNIA POZIOMU 0		211,96

PIĘTRO

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m2)
1.1	KLATKA SCHODOWA	32,35
1.2	SALA PRACY INDYWIDUALNEJ	24,63
1.3	POM.SOCJALNE NAUCZYCIELI	18,10
1.4	ŁAZIENKA DZIECI	10,52
1.5	WC NAUCZYCIELI	3,45
1.6	POM. PORZĄDKOWE	5,62
1.7	KOMUNIKACJA	25,78
1.8	SALA DZIECI 2	51,19
1.9	SALA DZIECI 2	48,93
1.10	AZIENKA DZIECI	5,60
RAZEM POWIERZCHNIA POZIOMU 0		226,17

6. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE, GEOLOGICZNE

Obiekt zaliczamy do I kategorii geotechnicznej.

7. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE
--

7.1. KONSTRUKCJA

Przebudowę budynku zaprojektowano w konstrukcji tradycyjnej – murowanej.

Klatkę schodową zaprojektowano jako monolityczną.

Projekt budowlany części architektonicznej rozpatrywać łącznie z projektem części konstrukcyjnej – projekt techniczny [opisami, rysunkami i obliczeniami].

7.2. FUNDAMENTY

Projekt nie przewiduje ingerencji w istniejące fundamenty.

7.3. IZOLACJE

7.3.1. PRZECIWWILGOCIOWA

7.3.2. - izolację przeciwwilgociową należy każdorazowo przystosować do istniejących warunków wilgotnościowych gruntu i poziomu wody gruntowej.

- pozioma ścian fundamentowych i podłóg na gruncie: należy zachować ciągłość izolacji poziomej oraz wyprowadzić ją po zewnętrznej stronie ścian.

- ścian fundamentowych:

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma pod ściany fundamentowe – pas papy asfaltowej układany na zakład około 50cm na całą szerokość fundamentu.

Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych i parteru – występuje po zewnętrznej stronie warstwowej ściany fundamentowej po obrysie całego budynku – malowanie dwukrotnie folią na całej wysokości fundamentu.

Izolacja podłogi parteru – folia polietylenowa gr.0,2mm oraz 2x papa termozgrzewalna.

Można zastosować rozwiązania systemowe np. wykonanie hydroizolacji poniżej poziomu terenu (od 20cm nad gruntem)

Izolacja podłogi parteru – folia polietylenowa gr.0,2mm.

Uwaga:

Izolację należy dobrać każdorazowo indywidualnie do warunków gruntowo – wodnych oraz ukształtowania terenu.

Izolować suche powierzchnie lub stosować materiały odpowiednie do warunków wilgotnościowych podłoża ściśle wg zaleceń producenta z uwzględnieniem warunków gruntowo – wodnych oraz ukształtowania terenu.

W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepik na gorąco lub inne masy bitumiczne nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych).

7.3.3. TERMICZNA

- ściany zewnętrzne: wełna mineralna - gr.20 (w części elewacji tylnej)

7.3.4. AKUSTYCZNA

- w ścianach działowych GKB –wełna mineralna gr. 7,5 lub 10 cm.

7.4. ŚCIANY

7.4.1. ŚCIANY FUNDAMENTOWE, - nie dotyczy

7.4.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE ,PROJEKTOWANE Projektuje się wyłącznie uzupełnienie otworu po 1 oknie. ściany murowane z betonu komórkowego z izolacją termiczną. Wymagany współczynnik przenikania ciepła przez ścianę zewnętrzną $U=0,20\text{W/m}^2\text{K}$

7.4.3. ŚCIANY WEWNĘTRZNE, nowe projektowane jako ścianki w zabudowie lekkiej z płyty gipsowo-kartonowej na systemowej pod konstrukcji w sanitariatach przy zabudowie geberit. Zastosowana technologia ścian działowych, parametry wytrzymałościowe, grubość itp. cechy powinny umożliwiać zawieszenie na ścianach szafek, za wyjątkiem bardzo ciężkich urządzeń wymagających przewidzenia odpowiednich konstrukcji ukrytych wewnątrz ścian. Wymagane jest zachowanie wymaganej izolacyjności akustycznej, odpowiednio do rodzaju przeznaczenia pomieszczeń. Narożniki ścian i ścianek zabezpieczyć narożnikami stalowymi podtynkowymi. – odbojnice poziome i pionowe

Wszystkie ściany należy wykonywać zgodnie z przyjętym systemem. Ze względu na konieczność częstego mycia i dezynfekcji we wszystkich projektowanych pomieszczeniach mokrych należy stosować płyty GKB. W pomieszczeniach „mokrych” powierzchnie narażone na kontakt z wodą zewnętrzne płyt od strony pomieszczenia należy zabezpieczyć folią w płynie. Na styku powierzchni szczególnie zagrożonych wpływem wilgoci malować folią w płynie na siatce. Przy realizacji należy zastosować wszystkie elementy systemu [płyty, wkręty, izolacje akustyczne, wiatrowe, izolacje termiczne, system zamocowań itp.] Powierzchnie płyt gipsowo-kartonowych gipsowane w całości.

Powierzchnie płyt gipsowo-kartonowych muszą zostać zagruntowane specjalną emulsją gruntującą wgłębną do płyt GKB. W ściankach GKB należy zastosować profile wzmocnione pionowe i poziome wraz z odpowiednimi łącznikami na całej wysokości ścianki przy wszystkich otworach drzwiowych i okiennych. W ściankach GKB należy zastosować systemowe wzmocnienia pod wszystkie urządzenia podwieszane.

Mocowanie: wkręty TN 25 co 75 cm - pierwsza warstwa poszycia, wkręty TN 35 co 25 cm - druga warstwa poszycia, kołki rozporowe lub dyble tylko metalowe; max co 100 cm

Wykończenie:

*wstępne – gips szpachlowy z włóknem szklanym na siatce z włókna szklanego do łączenia płyt GKB lub inny równoważny.

* właściwe (wierzchnie) – gips szpachlowy do wykończenia ostatecznego.

W przypadku zastosowania płyt GKBi w pomieszczeniach mokrych całe powierzchnie zewnętrzne płyt od strony pomieszczenia należy zabezpieczyć izolacją przeciwwodną folią w płynie.

7.4.4. WYKOŃCZENIE ŚCIAN:

a) PRACE TYNKARSKIE:

W zakresie tynków wewnętrznych należy wyróżnić tynki wykonywane na podłożu nie chłonnym oraz chłonnym. Przewiduje się zasadniczo zastosowanie wewnętrznych tynków cementowo - wapiennych, w technologii maszynowej. Nakładanie takiej warstwy pozwala na zachowanie relatywnie gładkiej, równej powierzchni. Tynki

mogą być wykonane jedynie na podłożu przygotowanym. Obowiązkiem Wykonawcy jest zgłosić poszczególne fronty robót w zakresie tynkowania do akceptacji Inspektora Nadzoru. Zgoda ta winna nastąpić po zakończeniu konstrukcyjnych bądź innych zgrubnych robót ogólnobudowlanych w danym obszarze obiektu, oraz po uzyskaniu właściwych parametrów wilgotnościowych podłoża. Ponadto podłoże musi być wolne od zanieczyszczeń, zacieków, natłuszczeń it. Po zakończeniu prac tynkarskich należy je zgłosić do odbioru. Ubytki, nierówności, uszczerbki, pęknięcia mogą być powodem dla odmowy dokonania odbioru robót, również jeśli będą to jednostkowe lokalizacje. Do następnej fazy nałożenia powłok malarskich można przystąpić pod warunkiem, że podłoże (tynki) nie wykazuje wilgotności wyższej niż 1%. Na powierzchniach murowanych tynk maszynowy, gładki, jednowarstwowy, mineralny o grubości min. 8 mm. Na tynku 3 mm gładź tynkarska gipsowa. Na lekkich ściankach działowych należy wykonać tynki w postaci gładzi szpachlowej. Wykonanie tynkowania stropów nad klatkami schodowymi, spoczników, biegów schodów od spodu i policzków - przed tynkowaniem konieczne będzie przeszlifowanie miejsc, gdzie łączą się płyty szalunkowe, uzupełnienie ubytków i naniesienie warstwy kontaktowej zwiększającej przyczepność. Tynk maszynowy, gładki, jednowarstwowy, cementowo - wapienny o gr. ~8 mm.

b) **FARBA MALARSKA:**

Zastosowanie do wnętrz farb dających powierzchnię gładką, odporną na działanie środków chemicznych, utrzymujących dużą odporność powłoki, dopuszczoną do stosowania w pomieszczeniach pracy (konieczne atesty potwierdzające), poprzez zagruntowanie kolorem podstawowym oraz wykonanie właściwej powłoki w kolorze wskazanym przez projektanta.

Malowanie 2 x farba ceramiczna – wszystkie ściany w kolorze zgodnym z projektem aranżacji.

Roboty malarskie można rozpocząć po osiągnięciu przez podłoże dopuszczalnego stopnia wilgotności oraz odpowiedniej temperatury otoczenia i podłoża. Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb i dokumentacją techniczną. Krotność nakładania farby i kolorystyka winna być zgodna z projektem budowlanym i projektem aranżacji wnętrz oraz projektem kolorystyki.

Farba lateksowa: o wysokiej odporności na obciążenia mechaniczne, 1 klasa odporności na szorowanie na mokro wg EN 13 300, - wysoka odporność i zdolność do wielokrotnego zmywania, do wykonywania gładkich, wysoko-obciążalnych, zachowujących strukturę podłoża powłok wewnętrznych, do malowania powierzchni narażonych na duże obciążenia, wodorozcieńczalna, przyjazna dla środowiska, o słabym neutralnym zapachu, nie zawiera składników powodujących „fogging” – „łapanie” kurzu z powietrza zachowująca strukturę, o zminimalizowanej emisji i bezrozsypalności, podatna na czyszczenie i odporna na wodne środki dezynfekujące, stopień połysku - satynowy lub średni połysk (wg PN EN 13 300), największy rozmiar ziarna-drobna (< 100 µm), właściwości odkażające, gęstość dla farby lateksowej 1,4g/cm³, gęstość dla farby poliuretanowej 1,36 +/- 0,03 g/cm³.

UWAGA! Kolorystyka zgodnie z aranżacją wnętrz.

c) **OKŁADZINY CERAMICZNE**

UWAGA! Kolorystyka i rodzaj okładziny ceramicznej zgodnie z aranżacją wnętrz.

7.4.5. LEGENDA PROJEKTOWANYCH ŚCIAN:

S1

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA BUDYNKU REI 120

$U=0,20 [W/(m^2 \cdot K)] = \text{dop. } 0,20 \text{ przy } t > 16^\circ C$

- tynk cienkowarstwowy - barwiony w masie
- wełna mineralna ($\lambda=0,025$) - gr. 20 cm
- Istniejąca ściana z zęgły pełnej
- tynk cementowo wapienny kat. III - gr. 1,5 cm/gipsowy

S2

ŚCIANA WEWNĘTRZNA-GRUBOŚĆ 15cm

- 2 x płyta GKB
- ruszt stalowy 10 cm / wełna mineralna $RD \geq 2,20 W/mK$

- 2 x płyta GKB
- * w pom. mokrych - płytki ceramiczne

S3

ŚCIANA WEWNĘTRZNA-GRUBOŚĆ 15cm REI 60

ŚCIANAK PPOŻ - WG WYBRANEGO SYSTEMU

S4

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA BUDYNKU REI 120

$U=0,20 [W/(m^2 \cdot K)] = \text{dop. } 0,20 \text{ przy } t > 16^\circ C$

- tynk cienkowarstwowy - barwiony w masie
- wełna mineralna ($\lambda=0,025$) - gr.20 cm
- Bloczek sylikatowy - 25 cm
- tynk cementowo wapienny kat. III -gr. 1,5 cm/gipsowy

S5

ZABUDOWA WNĘKI-GRUBOŚĆ 15cm REI 60

- tynk gipsowy
- bloczek silikatowy - 15 cm (REI60)
- istniejąca ściana

UWAGA!

WYKOŃCZENIE ŚCIAN OD STRONY WEWNĘTRZNEJ

ZGODNIE Z PROJEKTEM ARANŻACJI WNĘTRZ.

WYKOŃCZENIE ŚCIAN OD STRONY ZEWNTRZNEJ

ZGODNIE Z PROJEKTEM ELEWACJI.

7.5. ELEWACJE

Kolorystyka oraz układ okładzin elewacyjnych – zgodnie z rysunkami elewacji.

Uwagi ogólne:

- Zagruntowanie całości podłoża
- Przyklejenie warstwy płyt termoizolacyjnych (wełna mineralna twarda / szkło komórkowe przeznaczone do kontaktu z gruntem) cało powierzchniowo lub metodą obwodowo – punktową
- W strefie cokołowej zaleca się zastosowanie płyt wodoodpornych XPS / szkła komórkowego (należy zwrócić uwagę na odpowiednie przygotowanie powierzchni płyt!)
- Zamocowanie warstwy docieplenia systemowymi kołkami do podłoża (6-8 szt./m²) wraz z zastosowaniem dekielków termicznych gr. 20 mm
- Przy parapetach i wszystkich miejscach styku docieplenia z innym elementem (wykonać uszczelnienie taśmą samo rozprężną
- Wszystkie szczeliny wypełnić pianką izolacyjną oraz wykonać wyrównawcze szlifowanie powierzchni płyt izolacyjnych
- Założenie narożników wypukłych z tworzywa sztucznego oraz profili dylatacyjnych w wymaganych miejscach (połączenia poszczególnych brył budynków)
- Wszystkie profile : dylatacyjne, narożniki, itp. należy wtopić w elastyczną masę (na wełnie)
- W miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne(do wys. 2 m) wykonać bazowe zazbrojenie powierzchni elewacji siatką (na styk) i masą systemową
- Zazbrojenie całej powierzchni elewacji właściwą siatką (na zkład) i masą zbrojeniową
- Wykonanie wyprawy elewacyjnej z tynku o podwyższonej elastyczności (należy uzyskać bardzo gładką powierzchnię)
- Na cokole należy wykonać tynk o podwyższonej odporności mechanicznej barwiony w masie i dodatkowo malowany – **KOLOR IDENTYCZNY JAK ISTNIEJĄCY**
- Jako dodatkowe zabezpieczenie elewacji należy wykonać powłokę malarską w odpowiednich kolorach. (powłoki wysoko jakościowe z efektem szybkiego wysychania samooczyszczania powierzchni pod wpływem deszczu lub zmywania wodą).
- Na styku tynku i ramy okiennej lub drzwiowej należy zastosować masę uszczelniającą

- Na cokole przed ułożeniem wyprawy końcowej należy wykonać uszczelnienie
- Wszystkie lekkie elementy montowane na elewacji należy kotwić za pomocą łączników systemowych
- Projektuje się podział tynku na elewacji za pomocą listew podtynkowych – zgodnie z rysunkiem elewacji

7.5.1. ETICS / BEZSPOINOWY SYSTEM OCIEPLEŃ

z płytą termoizolacyjną z wełny mineralnej i tynkiem silikonowym malowany farbą elewacyjną, ze środkiem biobójczym o wydłużonym uwalnianiu.

Wymagania formalne wobec systemu:

1. Aprobata Techniczna ITB
2. Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji
3. Możliwość zastosowania jako ocieplenia wtórnego (dodatkowego, na istniejącym już ociepleniu)

Wymagane parametry techniczne dla podstawowych komponentów systemu:

a. Zaprawa klejowa do mocowania płyt z wełny mineralnej na podłożu

- sucha zaprawa mineralna
- do stosowania na podłoża mineralne i organiczne,
- do przygotowania i aplikacji ręcznej oraz maszynowej,
- odporna na występowanie rys skurczowych
- przyczepność zaprawy (MPa):

	do betonu	do styropianu
w stanie powietrzno-suchym	≥ 1,5	≥ 0,13
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i po 2 h suszenia	≥ 1,0	≥ 0,06
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i po 7 dniach suszenia	≥ 1,5	≥ 0,15

b. Płyty termoizolacyjne EPS

Płyty termoizolacyjne z wełny mineralnej dopuszczone do stosowania w systemie nie powinny być gorsze niż podane poniżej w tabeli.

<i>parametr</i>	<i>oznaczenie</i>	<i>jednostka</i>	<i>wymaganie</i>
Współczynnik przewodzenia ciepła	λ_D	W/m*K	≤ 0,040
grubość	T1	mm	+/- 1
długość	L2	mm	+/- 2
szerokość	W2	mm	+/- 2
prostokątność	S5	mm/1000 mm	+/- 5
płaskość	P5	mm	+/- 5
wytrzymałość na zginanie	BS	kPa	≥ 75
stabilność wymiarowa w normalnych warunkach	DS(N)2	[%]	+/- 0,2
stabilność wymiarowa w temp. +70C zmiany po 48 h	DS(70,-)	[%]	2
Wytrzymałość na rozciąganie	TR	kPa	≥ 100

c. Łączniki mechaniczne

- Oznakowane znakiem „CE”, dopuszczone do stosowania na podstawie aprobaty technicznej oraz deklaracji właściwości użytkowych wydanej przez producenta
- mocowane w wyfrezowanych zagłębieniach i zabezpieczone zaślepkami ze styropianu lub wełny mineralnej (tzw. termodyble) zapobiegające powstawaniu miejscowych mostków termicznych

- ilość, rodzaj i rozmieszczenie łączników - określone wg obliczeń statycznych w projekcie technicznym ocieplenia obiektu,
- sposób mocowania i długość strefy rozparcia zależne od rodzaju podłoża/materiału ścian elewacyjnych:
 - dla podłoży z materiałów pełnych (beton, cegła pełna, kamień, płyty betonowe warstwowe) łączniki wbijane lub wkręcane, strefa rozporowa łącznika ≥ 25 mm
 - dla podłoży z materiałów ceramicznych, strukturalnych (pustaki ceramiczne, cegła kratówka, okładziny ceramiczne) łączniki wbijane lub wkręcane, strefa rozporowa łącznika ≥ 25 mm
 - dla podłoży z betonów lekkich, gazobetonów łączniki wbijane lub wkręcane, strefa rozporowa łącznika ≥ 60 mm

d. Zaprawa do wykonania warstwy zbrojonej

- sucha zaprawa mineralna,
- do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- odporna na występowanie rys skurczowych
- przyczepność zaprawy (MPa):

	do styropianu
w stanie powietrzno-suchym	$\geq 0,09$
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i po 2 h suszenia	$\geq 0,05$
po 2 dniach zanurzenia w wodzie i po 7 dniach suszenia	$\geq 0,12$

e. Siatka zbrojąca

- tkanina z włókna szklanego
- splot gazejski,
- odporna na deformacje kształtu,
- w pełni równomiernie przenosząca naprężenia,
- szerokość ≥ 110 cm, długość ≥ 50 m,
- impregnowana przeciw alkalicznie,
- wielkość oczek $4,0 \times 4,0$ mm,
- ciężar powierzchniowy ≥ 165 g/m²,

Sily zrywające [N/mm] wzdłuż osnowy i wątku dla próbek przechowywanych 28 dni: w warunkach laboratoryjnych	≥ 40
w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4 g KOH + 0,5g Ca(OH) ₂ / 1 dm ³)	≥ 28

f. Pośrednia warstwa gruntująca

- zgodnie z aprobatą techniczną systemu

g. Masa tynkarska

g.1. silikonowa (opcjonalnie)

- zgodna z aprobatą techniczną systemu
- zbrojona włóknami,
- do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- do aplikacji w temperaturze otoczenia i podłoża $\geq +5^{\circ}\text{C}$
- z możliwością barwienia w masie,
- dostępna w fakturach: baranek, żłobionej (tzw. „kornik”) oraz modelowanej, umożliwiającej wykonanie tynku na gładko

- odporna na powstawanie rys skurczowych w warstwie do 8 mm

Zawartość suchej substancji	73,1 – 84,7 %
Zawartość popiołu w temp.:	
- 450°C	79,2 – 96,8
- 900°C	39,1 – 47,7
Gęstość objętościowa	1,59 – 1,95

g.2. silikatowa (opcjonalnie)

- zgodna z aprobatą techniczną systemu
- zbrojona włóknami ,
- do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- do aplikacji w temperaturze otoczenia i podłoża $\geq +5^{\circ}\text{C}$
- z możliwością barwienia w masie,
- dostępna w fakturach: baranek, żłobionej (tzw. „kornik”) oraz modelowanej, umożliwiającej wykonanie tynku na gładko
- odporna na powstawanie rys skurczowych w warstwie do 8 mm

Zawartość suchej substancji	78,8 – 91,3 %
Zawartość popiołu w temp.:	
- 450°C	77,8 – 95,2
- 900°C	40,0 – 49,0
Gęstość objętościowa	1,58 – 1,93

h. Materiały i elementy do wykańczania i zabezpieczania miejsc szczególnych elewacji

np. listwy cokołowe, okapniki, profile krawędziowe/narożne, profile dylatacyjne, listwy przyokienne, taśmy uszczelniające, itp. zgodnie z wytycznymi wykonawczymi wybranego systemodawcy, oraz projektem technicznym ocieplenia obiektu.

i. Wymagane parametry techniczny układu ociepleniowego zdefiniowanego w aprobacie technicznej

wodochłonność po 1 h [g/m ²]:	
- warstwa zbrojona	< 100
- warstwa wierzchnia akrylowa	< 80
- warstwa wierzchnia silikonowa	< 150
- warstwa wierzchnia silikatowa	< 150
wodochłonność po 24 h g/m ² :	
- warstwa zbrojona	< 480
- układ z tynkiem akrylowym	< 450
- układ z tynkiem silikonowym	< 550
- układ z tynkiem silikatowym	< 850
mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń
przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu [MPa]	
- w warunkach laboratoryjnych	
- po starzeniu	$\geq 0,10$
- po cyklach mrozoodporności	
odporność na uderzenie po starzeniu [kategoria]	II
odporność na uderzenie w badaniu na próbkach po cyklach starzeniowych [J]	≥ 8
opór dyfuzyjny względny [m]	
- układ z tynkiem akrylowym	< 0,3
- układ z tynkiem silikonowym	< 0,3
- układ z tynkiem silikatowym	< 0,2
Klasyfikacja w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji	Układ NRO (nierozprzestrzeniający ognia)

Malowanie:

Kolor identyczny z kolorem istniejącym – próbkę dobrać i przedstawić do akceptacji architektowi.

WŁAŚCIWOŚCI FARBY:

Farba elewacyjna, ze środkiem biobójczym o wydłużonym uwalnianiu.

Charakterystyka:

Zastosowanie : na zewnątrz

- do wykonywania powłok o zredukowanej przyczepności cząstek brudu, na podłożach mineralnych i organicznych

Właściwości

- zachowuje strukturę
- wysoka przepuszczalność pary wodnej i CO₂
- podwyższona odporność na zwilżanie
- Farba elewacyjna z technologią - ograniczoną przyczepność cząstek brudu i samooczyszczanie przy opadach deszczu
- brud spływa wraz z deszczem
- niski skurcz

Wygląd • mat

Dane techniczne:

Kryterium	Norma/ przepis kontrolny	Wartość/ Jednostka	Informacje
Gęstość	PN-EN ISO 2811	1,4 - 1,6 g/cm ³	
Równoważna dyfuzyjnie grubość warstwy powietrza	EN 1062 -3	0,01 m	V1 duży
Absorpcja wody w	EN 1062-1	< 0,05 kg/(m ² h _{0,5})	W3 mała
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej C	PN-EN ISO 7783	50	uśredniona wartość
Połysk	EN 1062-1	połysk: mat	G3
Grubość suchej warstwy	EN 1062-1	160 Cm	E3 > 100; G 200
Uziarnienie	EN 1062-1	< 100 Cm	S1 drobne

Uwagi ogólne dotyczące elewacji:

Wszystkie elementy na elewacji (np. czerpnie powietrza itp.) – malowane proszkowo w kolorze elewacji!

7.6. STROPY – zgodnie z projektem technicznym – część konstrukcyjna

7.7. NADPROŻA - zgodnie z projektem konstrukcji

7.8. SCHODY

Schody główne – żelbetowe – zgodnie z projektem konstrukcyjnym

UWAGA! Przed wykonaniem schodów należy wykonać dokładne pomiary różnicy poziomu!

7.9. POSADZKI

We wszystkich pomieszczeniach mokrych należy zastosować płytki ceramiczne (wc, łazienki, pom. techniczne, klatka schodowa)

W pozostałych pomieszczeniach zastosować panele winylowe.

Rodzaj i kolorystyka posadzek – zgodnie z projektem aranżacji wnętrz.

LEGENDA PROJEKTOWANYCH POSADZEK:

P1

STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY - klatka schodowa

- warstwa wykończeniowa - winyl - 0,3 cm
- wylewka samopoziomująca gr. 1,5 cm
- strop konstrukcyjny monolityczny (klatka schodowa) - wg. proj. konstrukcji gr. 16 - 20 cm
- tynk cementowo - wapienny

PROJEKT ZAKŁADA PRACE NAPRAWCZE ISTNIEJĄCYCH SUFITÓW KARTONOWO-GIPSOWYCH O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 60.

7.10. DACH

Dach istniejący – bez zmian projektowych.
Projekt zakłada wyłącznie montaż klapy oddymiającej.

7.11 RYNNY I RURY SPUSTOWE

Bez zmian projektowych.

7.12 PARAPETY ZEWNĘTRZNE

Bez zmian projektowych.

7.13 KOMINY

Bez zmian projektowych

1. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

8.1. SUFITY

8.1.1. ISTNIEJĄCE SUFITY – kartonowo – gipsowe: przewiduje się prace naprawcze.

Zgodnie dokumentacją archiwalną, istniejący sufit posiada odporność ogniową REI 60, w związku z powyższym w trakcie prac remontowych, oraz w trakcie prac instalacyjnych, należy wziąć pod uwagę zabezpieczenie przejść kłapami ppoż. oraz uzupełnienia i naprawy sufitu – wykonać w dobranym systemie REI 60

8.1.2 SUFIT PODWIESZANY

Projektowany jest sufit podwieszany z przestrzenia instalacyjną (pomieszczenia w których zastosować sufity podwieszane – zgodnie z projektem aranżacji.

W przypadku zastosowania sufitów podwieszanych należy stosować systemowy sufit akustyczny klasy A o współczynniku pochłaniania dźwięków zgodnie z normą międzynarodową EN ISO 11654.

Sufit podwieszany z ukrytą konstrukcją nośną oraz symetryczne skośnie przycięte krawędzie. Ułatwia montaż i integrację opraw oświetleniowych oraz wentylacji. Do zastosowań, w których wymagany jest sufit podwieszany z ukrytą konstrukcją nośną, ale gdzie poszczególne płyty muszą być łatwo demontowane.

- Klasa pochłaniania dźwięku A
- Malowane krawędzie
- Łatwy montaż

Rozmiar płyty sufitowej 600x600x20mm, kolor biały, konstrukcja/profile T24.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem powinna być podzielona na sektory o powierzchni nie większej niż 1.000 m², a w korytarzach - przegrodami co 50 m, wykonanymi z materiałów niepalnych.

W pomieszczeniach mokrych zastosować sufity o zwiększonej odporności z odpowiednimi atestami.

8.2. POSADZKI

Dobór warstw wykończeniowych posadzek – zgodnie z projektem aranżacji wnętrz.

8.3. PARAPETY WEWNĘTRZNE

Projektuje się wyminę istniejących parapetów wewnętrznych na parapety z konglomeratu (zgodnie z projektem aranżacji wnętrz)

2. WYPOSAŻENIE

9.1. WYPOSAŻENIE MEBLOWE

Wyposażenie meblowe – zgodnie z projektem aranżacji wnętrz.

10. INSTALACJE

10.1. INSTALACJE SANITARNE

Szczegółowy opisy i rysunki w projekcie technicznym w części - INSTALACJE SANITARNE.

Projektuje się:

- zmiany instalacji CO
- instalację wody
- instalację kanalizacji sanitarnej
- instalację hydrantową
- instalacje wentylacji

10.2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Szczegółowy opisy i rysunki w projekcie technicznym w części - INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

Projektuje się:

- instalacje elektryczne gniazd
- instalacje elektryczne oświetlenia wraz z oświetleniem awaryjnym
- instalacje elektryczne sieci LAN

11. STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA, ŚLUSARKA FASADOWA, BRAMY

11.1. ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA

ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA

Projektuje się aluminiową ślusarkę zewnętrzną.

Drzwi zewnętrzne o min. współczynniku $U=1,3$

Kolor – biały

Okna zewnętrzne – bez zmian projektowych

Drzwi:

Wodoszczelność - klasa E 1200

Przepuszczalność powietrza - 4 klasa

Odporność na obciążenie wiatrem - C2

Drzwi włączone w system oddymiania (stanowiące napowietrzanie klatki schodowej).

11.2. ŚLUSARKA WEWNĘTRZNA

Drzwi wewnętrzne z przeszkleniem .

Drzwi z przeszkleniem na profilach aluminiowych, profile aluminiowe malowane proszkowo na kolor RAL do ustalenia z inwestorem i architektem, dopuszcza się zastosowanie drzwi drewnianych, szyba zespolona podwójna, szkło bezpieczne, wyposażenie drzwi:

wkładka patentowa,

rozetka,

klamka typu U-form – strona wewnętrzna i zewnętrzna,
odbój,
okucia – stal nierdzewna matowa,
izolacyjność akustyczna $R_w=35\text{dB}$

Drzwi wewnętrzne drewniane pełne

Drzwi jednoskrzydłowe, pełne, ościeżnica regulowana okleina – laminat HPL 1mm, kolor do ustalenia z inwestorem i architektem, dopuszcza się zastosowanie drzwi aluminiowych:

wkładka patentowa,
krawędzie zaokrąglone
rozetka stal nierdzewna
klamka typu U-form – strona wewnętrzna i zewnętrzna stal nierdzewna
odbój,
okucia – stal nierdzewna matowa,
3 zawiasy
izolacyjność akustyczna $R_w=42\text{dB}$

Drzwi wewnętrzne drewniane z kratką wentylacyjną (łazienki, wc, pom. porządkowe)

Drzwi jednoskrzydłowe, okleinowane pełne, ościeżnica regulowana, okleina – laminat HPL 1mm, kolor do ustalenia z inwestorem i architektem, dopuszcza się zastosowanie drzwi stalowych, kolor do ustalenia z inwestorem i architektem

wyposażenie drzwi:

zaokrąglone krawędzie
wkładka patentowa, blokada WC z możliwością awaryjnego otwarcia z zewnątrz
rozetka stal nierdzewna
klamka typu U-form – strona wewnętrzna i zewnętrzna stal nierdzewna
odbój,
okucia – stal nierdzewna matowa,
ościeżnica regulowana,
kratka wentylacyjna (zakaz wykonania tulei- otworów w drzwiach) dopuszcza się systemowe podcięcie drzwi.
3 zawiasy

Uwaga! Rozpatrywać łącznie z Zestawieniem stolarki drzwiowej i okiennej oraz z projektem aranżacji.

11. ELEMENTY DODATKOWE

11.1 SCHODY WYŁAZOWE

Za poddasze należy przewidzieć wyłaz systemowy ze schodami o wymiarach kłapy 70 x 100cm. Schody strychowe segmentowe składane, wykonane z najwyższej jakości drewna sosnowego. Wyposażone są w białą klapę termoizolacyjną o grubości 3,6 cm, uszczelkę oraz poręcz umożliwiającą komfortowe korzystanie ze schodów.

Zabezpieczyć do REI 60.

11.3. WYCIERACZKI ZEWNĘTRZNE

Istniejące – bez zmian projektowych.

11.4. WYCIERACZKI WEWNĘTRZNE

Projektu się wycieraczkę wewnętrzną w pomieszczeniu 0.1 (170 x 150 cm) i 0.2 (131 x 100 cm)

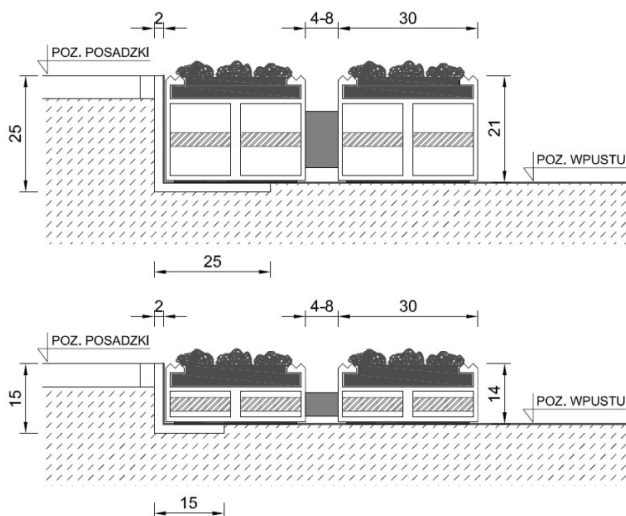
Wycieraczka systemowa aluminiowa z wkładem ryps w kolorze grafitowym

Konstrukcja i montaż systemowych wycieraczek aluminiowych:

Systemowe wycieraczki aluminiowe zbudowane są z połączonych linką profili aluminiowych, na których osadza się specjalny wkład czyszczący. Pomędzy profilami umieszczany jest dystans gumowy, żeby wycieraczka mogła pracować pod naciskiem.

W celu poprawnego zamontowania wycieraczki stosuje się specjalną ramkę montażową. Ramka dostosowana jest do wymiarów wycieraczki i wysokości profilu. Oczywiście wcześniej należy przygotować odpowiedni wpust, w którym ramka i wycieraczka zostaną umieszczone

Wycieraczka systemowa aluminiowa z wkładem ryps



Zdjęcie pogładowe

11.4. ROLETY OKIENNE

11.4.1 ROLETY ZEWNĄTRZNE

Istniejące – bez zmian projektowych

11.4.2 ROLETY WEWNĘTRZNE

Projektuje się demontaż istniejących rolet wewnętrznych i montaż naokiennych żaluzji – zgodnie z projektem aranżacji wnętrz.

11.5. OBRÓBKI BLACHARSKIE

Wszelkie elementy wieńczące elewację oraz narażone na działanie warunków atmosferycznych należy zakończyć obróbkami blacharskimi w kolorze

Dotyczy wyłącznie miejsc na elewacji i dachu w których przewidziana jest ingerencja projektowa.

Blacha aluminiowa gr. 0,7 mm

11.6. BALUSTRADY

11.6.2 ZABEZPIECZENIE OKIEN NA PIĘTRZE

balustrada h=110cm - 50 X35 mm, wszystkie elementy aluminium malowane proszkowo RAL w kolorze zgodnie z projektem aranżacji wnętrz.

11.6.2 POCHWYTY I BALUSTRADY WEWNĘTRZNE

Pochwyt h=110cm oraz h=75cm - 50 X35 mm, wszystkie elementy aluminium malowane proszkowo RAL w kolorze zgodnie z projektem aranżacji wnętrz.

Opis pochwyty i balustrad – zawarty w projekcie aranżacji wnętrz.

- 12.1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- 12.2. Poziomy posadzek należy zweryfikować i precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Odchyłki od projektu należy konsultować z projektantem.
- 12.3. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkła, fasad, okładzin elewacyjnych, balustrad, poręczy i pochwytów, odbojników wewnętrznych i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- 12.4. W wykonaniu otworów w ścianach nie dopuszcza się wymiarów mniejszych niż określone w dokumentacji, a tolerancja dodatnia może wynosić do 20 mm. Każdorazowo weryfikować zgodność szerokości otworu z szerokością okna dla uniknięcia niezgodności.
- 12.5. Przy wykonywaniu otworów drzwiowych skonfrontować wymiary z zestawieniem stolarki oraz faktycznym zamawianym asortymentem dla uniknięcia nieścisłości.
- 12.6. Przed wykonaniem każdego otworu w ścianach i stropach weryfikować ich rozmiary z projektowanym asortymentem lub wyposażeniem. Murowanie określonych partii ścian realizować po weryfikacji opracowań branżowych (przebiegi instalacji).
- 12.7. Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie a także pod warunkiem uzyskania zgody projektanta.
- 12.8. Wszystkie elementy konstrukcyjne należy przyjmować według pozycji opisanych na schematach lokalizacyjnych w dokumentacji - część konstrukcyjna.
- 12.9. Każdy składnik projektowy należy przyjmować według pozycji opisanych na rysunkach w kontekście wszystkich rysunków które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej.
- 12.10. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.
- 12.11. Należy uwzględnić przejścia przez stropy otworów instalacyjnych rozpatrując i opierając się o rysunki branżowe.
- 12.12. W przypadku jakiegokolwiek rozbieżności w dokumentacji należy konsultować się z projektantem.
- 12.13. Przed rozpoczęciem realizacji należy wykonać projekt wykonawczy w którym zawarte zostaną rozwiązania szczegółowe.
- 12.14. Do projektu budowlanego załączono wszystkie wymagane dokumenty i oświadczenia.
- 12.15. Wszystkie wymiary należy sprawdzić bezpośrednio na budowie.

PROJEKTANT GŁÓWNY**mgr inż. arch. Klaudia Gołębiowski**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
nr uprawnień 03/OPOKK/2013**PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY****mgr inż. arch. Grzegorz Gołębiowski**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
nr uprawnień 04/OPOKK/2013