

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO. BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

### **I. DANE OGÓLNE**

#### **Fundamenty:**

Ławy i stopy fundamentowe z wylewane z betonu, zbrojone, na podłożu z chudego betonu gr. około 10 cm. Zagłębienie w gruncie min. 1,40m od proj. terenu przyległego. (wg br. konstrukcyjnej).

#### **Ściany fundamentowe:**

Ściany murowane jednowarstwowe wewnętrzne i dwuwarstwowe zewnętrzne z bloczka betonowego gr. 25cm na zaprawie cementowej (5MPa) z ociepleniem styropianem XPS ( $\lambda 0,033$ ) gr. 15cm, izolacja termiczna ścian fundamentowych klejona na klej bitumiczny. Ściany fundamentowe zakończone wieńcami żelbetowymi, wylewanymi z betonu, zbrojonym (wg br. konstrukcyjnej).

Ściany fundamentowe szybu windy żelbetowe wylewane, zbrojone, gr. 25cm (wg br. konstrukcyjnej).

#### **Ściany osłonowe:**

Ściany murowane z pustaków ceramicznych gr. 25cm klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej 3 MPa. Z termoizolacją gr. 18cm i 20cm (zgodnie z opisem przegród na rys przekroju). Ściany zwieńczone wieńcami żelbetowymi.

#### **Ściany wewnętrzne:**

Ściany murowane z pustaków ceramicznych gr. 12cm i 25cm murowane na zaprawę cementowo-wapienną 3MPa. Ściany między lokalowe oraz przyległe do komunikacji ogólnej murowane z pustaków ceramicznych gr. 25cm akustycznych o poziomie izolacyjności akustycznej  $R_{A,1} \geq 50$  [dB].

Obudowy szachtów instalacyjnych ściankami murowanymi z pustaków ceramicznych gr. 6,5cm i 8cm na zaprawie cementowo-wapiennej 3 MPa. Ściany wewnętrzne co 3 spoinę kotwić do ścian zewnętrznych lub nośnych za pomocą blaszki ze stali nierdzewnej o wymiarach 20x200 mm, blaszki dodatkowo mocować za pomocą kołków rozporowych fi 8mm dopasowanych do podłoża.

#### **Rdzenie, słupy żelbetowe:**

Słupy oraz rdzenie żelbetowe monolityczne, wylewane z betonu, zbrojone - wg br. konstrukcyjnej.

#### **Podciągi – belki żelbetowe:**

Podciągi żelbetowe monolityczne, wylewane z betonu, zbrojone - wg br. konstrukcyjnej.

#### **Nadproża:**

Nad otworami drzwiowymi i okiennymi ścian nośnych zaprojektowano nadproża żelbetowe monolityczne wylewane zbrojone, w ścianach działowych nadproża wylewane lub prefabrykowane L19 (wg br. konstrukcyjnej).

#### **Wieńce:**

Wylewane z betonu klasy, zbrojone - wg br. konstrukcyjnej.

#### **Stropy:**

Stropy grubości 20cm monolityczne wylewane, żelbetowe, zbrojone (wg br. konstrukcyjnej).

#### **Schody:**

Schody wewnętrzne biegi 1 i 2 żelbetowe monolityczne wylewane z betonu, zbrojone. Pozostałe biegi klatki schodowej zaproj. z prefabrykowanych elementów żelbetowych. (wg br. konstrukcyjnej).

#### **Dach:**

Przekrycie budynku zaprojektowano jako stropodach pełny niewentylowany z żelbetowej płyty stropowej gr. 20cm, monolitycznej wylewanej z chudego betonu warstwy spadkowej o spadku 3%, warstwy paroizolacyjnej, warstwy termoizolacyjnej, szczelnej warstwy pokrycia. Zbrojenie płyty stropodachu wg. br. konstrukcyjnej.

#### **Tarasy:**

Tarasy zewnętrzne na gruncie zaprojektowano jako utwardzenia z kostki brukowej gr. 6cm ograniczonej obrzeżem betonowym 8x30x100cm.

### **Balkony:**

Balkony zaprojektowano jako wspornikowe płyty żelbetowe gr. min. 15cm z wierzchnią warstwą o spadku 1%. Płyty balkonowe utwierdzone w proj. wieńcach stropowych za pomocą balkonowych łączników termoizolowanych, min. warstwa termoizolacji łączników gr. 10cm. (wg br. konstrukcyjnej).

## **II. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE.**

### **2.1. izolacja przeciwwilgociowa:**

- Izolacja ław i stóp fundamentowych: pozioma z papy termozgrzewalnej modyfikowanej kauczukiem SBS, grubość 4,0 mm, wierzchnia warstwa z folii PP zabezpieczonej lakierem UV, osnowa z włókniny poliestrowej, główna powłoka hydroizolacyjna o grubości min. 3,2 mm asfaltowo żywiczna, powierzchnia spodnia profilowana.
- Ściany fundamentowe (pionowa): Dwuskładnikowa emulsja polimerowo bitumiczna z wypełnieniem polistyrenowym, nakładana pacą, minimalna grubość po wyschnięciu 3 mm
- Izolacja posadzki na gruncie (pozioma): Izolacja pozioma na chudym betonie z papy termozgrzewalnej modyfikowanej kauczukiem SBS, grubość 4,0 mm, wierzchnia warstwa z folii PP zabezpieczonej lakierem UV, osnowa z włókniny poliestrowej, główna powłoka hydroizolacyjna o grubości 3,2 mm asfaltowo żywiczna, powierzchnia spodnia profilowana. Możliwe jest użycie innego materiału przeznaczonego do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. Materiał do izolacji poziomej podłogi musi posiadać atest do stosowania wewnątrz pomieszczeń na stały pobyt ludzi.
- W pomieszczeniach łazienek zaprojektowano izolację poziomą z dwóch warstw dwuskładnikowej folii w płynie układanej na szlachcie betonowej z wywiniciem na ściany pomieszczenia na wys. min. 10cm.
- Izolacja stropodachu: na warstwie spadkowej paraizolacja z papy termozgrzewalnej modyfikowanej SBS wywinięta na pełną wysokość ścian attykowych, pokrycie z dwóch warstw papy modyfikowanej SBS gr. 4,0+5,2mm układanych na izolacji termicznej stropodachu. Warstwy pokrycia wywinięte na pełną wysokość ścian attykowych. W pokryciu dachu należy zamontować kominki wentylacji biernej stropodachu. Kominków nie należy montować w odległości mniejszej niż 1.0m od kominów, attyk i innych elementów nadbudowy dachu. Obszar działania kominka to powierzchnia: z warstwą termoizolacyjną do 65 m<sup>2</sup> promień działania wynosi więc do 4,5 m. Obszary działania kominków powinny pokryć całą płaszczyznę dachu.
- Izolacja wspornikowych balkonów - zaprojektowano izolację poziomą z dwóch warstw dwuskładnikowej folii w płynie układanej bezpośrednio na płycie z wywiniciem na mur ścian zewn. budynku na wys. min. 30cm.
- Izolacja zadaszeń balkonów - zaprojektowano izolację poziomą z dwóch warstw papy modyfikowanej SBS gr. 4,0+5,2mm z wywiniciem na mur ścian zewn. budynku na wys. min. 30cm.
- **UWAGA: w miejscach przejścia izolacji poziomej w pionową wykonać fasetę (wyoblenie) z zaprawy cementowej, zamiennie trójkąty styropianowe lub kliny twardej wełny mineralnej o wym. min. 5x5cm.**

### **2.2. Izolacje cieplne:**

- ściany fundamentowe – Płyty termoizolacyjne z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 15cm z wyprowadzeniem ponad teren,  $\lambda$  0,033. Arkusze o wymiarach 1250x600 mm, nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu WL(T) 0,7 - <0,7%,
- podłoga na gruncie – styropian EPS 100 gr. 15cm ułożony na płycie betonowej,  $\lambda$  0,038; odkształcenie pełzania przy długo trwałym ściskaniu nie może przekroczyć 2% przy obciążeniu 30kPa
- stropy międzykondygnacyjne – styropian EPS 100 gr. 5cm, min.  $\lambda$  0,038; akustyczny, wygłuszający.
- ściany wewnętrzne: pomiędzy pom. mieszkalnymi, a pom. wiatrołapu - styropian EPS 80 gr. 10cm,  $\lambda$  0,036, z przeznaczeniem w systemach ociepleń wykonywanych metodą BSO (lekka-mokra); Wymiary płyt 1000x500mm; Pomędzy pom. mieszkalnymi, a pom. komórek lokatorskich – farba termoizolacyjna  $\lambda$  0,000056 gr. powłoki 0,5mm; cienkowarstwowa farba do izolacji pomieszczeń od wewnątrz.
- ściany zewnętrzne: styropian EPS 80 gr. 20cm,  $\lambda$  0,036; w miejscach wykonania płytek elewacyjnych styropian EPS 80 gr. 18cm,  $\lambda$  0,035; z przeznaczeniem w systemach ociepleń wykonywanych metodą BSO (lekka-mokra); Wymiary płyt 1000x500mm
- stropodach – na betonowej warstwie spadkowej płyty z wełny skalnej 3x10cm + 2cm,  $\lambda$  0,036; w miejscu koryta odwadniającego min. warstwa termoizolacji 25cm + warstwa spadkowa z wełny skalnej  $\lambda$  0,036;
- balkony, pozostałe zadaszenia – płyty balkonowe oraz zadaszeń kotwione systemowymi łącznikami z wkładką termoizolacji gr. 10,0cm.
- Kominy, szachty - od poziomu izolacji termicznej stropodachu, aż do czap kominowych płyty wełny mineralnej gr. 5cm,  $\lambda$  0,035.

### **Izolacyjność przegród:**

Ściana zewnętrzna, pas cokołu – 0,19 W/m<sup>2</sup>K

Ściana zewnętrzna – 0,17 W/m<sup>2</sup>K

Ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenia ogrzewane od klatek schodowych i korytarzy – 0,95 W/m<sup>2</sup>K

Ściana wewnętrzna oddzielająca pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych – 0,28 W/m<sup>2</sup>K

Podłoga na gruncie – 0,20 W/m<sup>2</sup>K

Strop na przejściu – 0,15 W/m<sup>2</sup>K

Stropodach niewentylowany – 0,14 W/m<sup>2</sup>K

Okna – 0,9 W/m<sup>2</sup>K

Drzwi zewnętrzne – 1,3 W/m<sup>2</sup>K

Drzwi wewnętrzne oddzielające pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych – 1,3 W/m<sup>2</sup>K

### **2.3. Powłoki zabezpieczające:**

Elementy stalowe wewnętrznych barier klatki schodowej zabezpieczone powłoką antykorozyjną – ocynk ogniowy, oraz malowaniem proszkowym farbą poliuretanową w kolorze szarym.

Elementy barier balkonów: słupki i pochwyty – z profili aluminiowych malowanych proszkowo w kolorze szarym; rdzeń słupka marka montażowa – z stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym.

### **2.4. Pokrycie stropodachu:**

- papa podkładowa (B Roof (t<sub>1</sub>) / NRO)) termozgrzewalna,

- papa wierzchniego krycia (B Roof (t<sub>1</sub>) / NRO)) termozgrzewalna z wywinięciem na ściany attykowe,

### **2.5. Przewody kominowe:**

Wentylację obiektu zaprojektowano jako mechaniczną wywiewną ciągłą w połączeniu z nawiewnikami higrosretrowanymi w oknach. Przewody wentylacyjne prowadzone w murowanych szachtach instalacyjnych wyprowadzonych ponad stropodach na wys. 90,0cm od płyty stropodachu. Szachty zakończone betonowymi czapami. Kanały wentylacyjne zapewnione w pom. łazienek, kuchni oraz garderoby, zakończone dachowymi wentylatorami wyciągowymi. Szczegóły instalacji wg br. sanitarnej. Zaproj. również kanały wentylacji grawitacyjnej obsługujące pom. techniczne i komórki lokatorskie. Kanały grawitacyjne murowane z ceramicznych kształtek wentylacyjnych, wyprowadzone ponad dach na 90cm od płyty stropodachu, zakończone stalowymi nasadami obrotowymi. Szachty oraz kominy grawitacyjne powyżej płyty stropodachu omurowane ceramiczną cegłą pełną gr. 12cm oraz docieplone wełną mineralną gr. 5cm, lambda 0,035 aż do czapy wierzchniej. Napływ powietrza do pomieszczenia technicznego realizowany będzie nawietrzakiem ściennym Ø180mm 100cm ponad posadzką. W pozostałych pomieszczeniach z went. grawitacyjną napływ powietrza realizowany będzie z pobliskich pomieszczeń. Aby napływ powietrza był zorganizowany należy w dolnych częściach drzwi pomieszczeń z wentylacją grawitacyjną obsadzić kratki wentylacyjne o łącznym przekroju 300 cm<sup>2</sup>.

### **2.6. Stolarka okienna:**

Montaż stolarki okiennej PCV w obrębie całego budynku z okleiną zewnętrzną w kolorze grafitowym RAL 7024, od środka w kolorze białym, profil min. 5 komorowy, głębokość zabudowy min 81 mm, ścianki profilu gr. 3 mm w klasie A. Pakiet szybowy 4LE/16/4/16/4LE RS o współczynniku k=0,6 (EN 674), współczynnik Uw dla okna referencyjnego **0,9 W/m<sup>2</sup>\*K**. Uszczelki szare. Ramka dystansowa w pakiecie szybowym – polimerowa TGI. Okna muszą być wyposażone w nawiewniki higrosterowalne zgodnie z rysunkiem branży sanitarnej. Nawiewniki o regulowanym przepływie powietrza od 7-30 m<sup>3</sup>/h. Montaż okien na kotwy stalowe z uszczelnieniem pianą poliuretanową i zastosowaniem folii samoprzylepnej paroizolacyjnej od strony wewnętrznej, folii samoprzylepnej paroprzepuszczalnej od strony zewnętrznej.

Okna na klatce schodowej PCV w obrębie całego budynku z okleiną zewnętrzną w kolorze grafitowym RAL 7024 od środka w kolorze białym. Pakiet szybowy z szybą bezpieczną od wewnątrz, K=0,6 (EN674), 33.1/16/4/16/4TM. Współczynnik Uw dla okna referencyjnego **0,9 W/m<sup>2</sup>\*K**. Klamka okienna z zamkiem i kluczykiem (klucze na wyłączność u administracji).

### **2.7. Parapety wewnętrzne**

Parapety wewnętrzne z konglomeratu gr 3cm. kolor jasny szary. Montaż na piankę rozprężną.

### **2.8. Stolarka drzwiowa:**

Drzwi zewnętrzne wejścia głównego – aluminium ciepłe, głębokość zabudowy 77 mm, pakiet szybowy 33.1/16/4/16/33.1, uszczelki czarne, wyposażone w pochwyty stalowe malowane proszkowo, drzwi w kolorze

grafitowym RAL7024, zamek rolkowy, samozamykacz. Łączne przejście w świetle 120x200cm, przejście w świetle ościeżnicy skrzydła czynnego 100x200cm. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych nie większy niż  $U=1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ;

Drzwi zewn. do pom. technicznego – stalowe płaszczone, dwuskrzydłowe 120x200cm, ocieplane, skrzydło pokryte blachą stalową ocynkowaną, wypełnione wełną mineralną. Skrzydło wyposażone w 2 zawiasy, w tym jeden samozamykający. Minimalne wymiary skrzydła czynnego w świetle ościeżnicy 90x200cm. Min. współczynnik ciepła  $U = 1,3 \text{ [W/(m}^2 \times \text{K)]}$ , drzwi w kolorze grafitowym RAL 7024

Drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe między wiatrołapem, a korytarzem - system profili aluminiowych z przekładką termiczną o głębokości zabudowy: rama 60 mm, skrzydło 69 mm, pakiet szybowy 33.1/16/33.1, wyposażenie: zamek zwykły, klamka, samozamykacz. Drzwi w kolorze grafitowym RAL7024.

Drzwi wewnętrzne do mieszkań , odporność na włamanie klasa RC3 - Izolacyjność akustyczna – D1-30,  $R_w=37 \text{ dB}$ , 4 klasa wytrzymałości mechanicznej; trwałość mechaniczna: klasa 5 wg; Skrzydło zbudowane z ramiaka drewnianego, obłożonego dwiema płytami HDF. Grubość skrzydła 57 mm, ościeżnica stała metalowa, próg ze stali nierdzewnej z uszczelką wrębową, bolce antywyważeniowe – 4 szt., zawiasy obiektowe regulowane 3D – 2 szt., zamek listwowy wpuszczany z czteropunktowym ryglowaniem (2 rygle, 2 haki), rozstaw 92 mm, kolor srebrny; wyposażenie: rozeta, klamka, wkładki, wizjer. Minimalne wymiary drzwi w świetle ościeżnicy 90x200cm. Drzwi w kolorze np.: dąb halif.

Drzwi wewnętrzne lokalowe - płytowe z płyty HDF na ramiaku drewnianym wypełnione płytą wiórową otworowaną, system przylgowy, ościeżnica regulowana MDF, dwa zawiasy czopowe, minimalne wymiary drzwi w świetle ościeży 80x200 i 90x200 (zgodnie z zestawieniem stolarki rysunkami poszczególnych piętér). Drzwi wewnętrzne do łazienki, wc, garderoby muszą być wyposażone w otwory nawiewne o łącznym przekroju 300 cm<sup>2</sup>. Skrzydło oraz ościeżnica w kolorze np.: dąb halif.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń technicznych stalowe. Skrzydło drzwi - blacha ocynkowana, pokryta poliestrem. Ościeżnica stalowa skrzydło wyposażone w 2 zawiasy, w tym jeden samozamykający, zamek pod wkładkę patentową, komplet klamek z szyldami, ościeżnica (blacha ocynkowana). Minimalne wymiary drzwi w świetle ościeżnicy 90x200cm. Min. współczynnik ciepła  $U = 1,3 \text{ [W/(m}^2 \times \text{K)]}$ . Drzwi w kolorze jasno szarym.

Drzwi wewnętrzne stalowe do komórek lokatorskich, skrzydło drzwi - blacha ocynkowana, ościeżnica stalowa, dwa zawiasy czopowe standard, zamek pod wkładkę patentową, komplet klamek z szyldami, ościeżnica (blacha ocynkowana), drzwi z otworami wentylacyjnymi. Minimalne wymiary drzwi w świetle ościeżnicy 80x200cm. Drzwi w kolorze jasno szarym.

## **2.9. Wyłaz dachowy**

Wyłaz dachowy o wymiarach min. 100x100 cm. Przeznaczony do dachów płaskich wykonany z wielokomorowych profili PVC, wypełniony materiałem termoizolacyjnym, współczynnik  $U_w$  dla okna wyłazowego min. **0,9 W/m<sup>2</sup>\*K**. Okno wyłazowe wyposażone w zestaw szybowy: 6H-18-4HT-18-44.2T. Wyłaz osadzony na 3 systemowych, wzmocnionych ramach montażowych, montowanych do cokołu betonowego wylewanego pod wymiar okna wyłazowego. Wnętrze profilu ramy wypełnione materiałem termoizolacyjnym (polistyren).

## **2.10. Tynki wewnętrzne**

Dla ścian murowanych tynk cementowo-wapienny nakładany maszynowo kat. IV (nawierzchnia przygotowana do szpachlowania). Na powierzchnie tynkowane oraz z suchego tynku projektuje się nałożenie dwóch warstw gładzi gipsowej.

## **2.11. Tynki i okładziny zewnętrzne**

Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 80 gr. 20cm o wsp.  $\lambda 0,036 \text{ W/mK}$ , w miejscach wykonania płytek elewacyjnych gr. izolacji termicznej gr. 18cm styropianem EPS 80 o wsp.  $\lambda 0,035 \text{ W/mK}$ . Arkusze styropianu przyklejamy i szpachlujemy zaprawą klejowo-szpachlową – suchą mieszanką na bazie cementu do przyklejania, wyrównywania i szpachlowania płyt, wzmocniona włóknami polipropylenowymi. Warstwa zbrojąca: siatka z włókna szklanego – alkalioodporna, do zbrojenia warstwy szpachlowej w systemie ociepleń; wielkość oczek: 3,5x3,8mm, gramatura min. 140 g/m<sup>2</sup>. Narożniki zewnętrzne zabezpieczyć kątownikiem aluminiowym z siatką. Przy stolarnie okiennej i drzwiowej zastosować profil przyokienny z siatką, który ma na celu uzyskanie estetycznego połączenia tynku ościeża z ramą ościeżnicy. Na całym obwodzie budynku zastosować profil cokołowy aluminiowy od którego zaczynamy klejenie arkuszy styropianu. Profil montujemy na kołki rozporowe.

Wyprawa wierzchnia: podkład gruntujący uniwersalny – gotowy do użycia środek gruntujący, wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych oraz mozaikowych w systemie ociepleń. Tynk mineralny strukturalny– samoczyszczący, gotowy do użycia, barwiony w masie cienkowarstwowy tynk strukturalny, drobnoziarnisty, wysoce paroprzepuszczalny i odporny na osadzanie się zanieczyszczeń. Tynk mineralny z efektem fotokatalizy - samooczyszczania. Struktura: baranek, uziarnienie: 1,0 mm. Kolor elewacji biały i grafitowy zgodnie z rysunkiem.

Cokół: tynk mozaikowy kolor grafitowy - gotowy do użycia, cienkowarstwowy tynk dekoracyjny na bazie barwionych drobnych piasków kwarcowych i spoiwa z żywicy syntetycznej, tynk mozaikowy do stosowania na zewnątrz budynków.

Płytki klinkierowe ręcznie formowane: o wymiarach 210x22x65 mm kolor ceglasty. Płytki przyklejane na klej wysokoelastyczny. Spoina o szerokości ok. 5 mm. Wypełnienie spoin zaprawą przeznaczoną do spoinowania klinkieru w kolorze jasnoszarym. Nasiąkliwość płytki <8%. Płytki mrozoodporna. W miejscach wykonania płytek elewacyjnych należy zmniejszyć gr. izolacji termicznej do 18cm. EPS 80 o wsp.  $\lambda$  0,036 W/mK.

Układ kolorystyki ścian zgodnie z rysunkiem elewacji.

#### **2.12. Obróbki blacharskie:**

Czapy kominowe, podokienniki, okapniki należy obrobić blachą stalową powlekaną w kolorze grafitowym, grubość rdzenia min. 0,55mm.

#### **2.13. Odprowadzenie wody deszczowej.**

Odprowadzenie wód opadowych z dachu poprzez wyprofilowane warstwy spadkowe stropodachu w kierunku wpustów dachowych, do wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. Piony kanalizacji deszczowej prowadzone w szachcie przez wszystkie kondygnacje, zaproj. z rur PCV Ø160mm łączonych na kielich i uszczelkę gumową. Piony doprowadzone do leżaków kanalizacji deszczowej ułożonych pod posadzką budynku wykonanych z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC litych klasy „S”, szeregu SDR34 (SN8), łączonych na kielich i uszczelkę gumową z odprowadzeni do zewnętrznej kanalizacji deszczowej zakończonej ogrodem deszczowym.

#### **2.14. Winda i szyb windy**

Charakterystyka i parametry projektowanych dźwigów osobowych. Szyb zbudować i montaż dźwigu wykonywać – zgodnie z wytycznymi i instrukcją (wybranego przez inwestora) producenta dźwigu osobowego. Ściany szybu, podszybia i nadszybia o grubości 25 cm, murowane z bloczka betonowego, płyta fundamentowa wg wytycznych konstrukcyjnych. Ściany i strop betonowy szybu dźwigu, zabezpieczyć zgodnie z systemem ochrony powierzchni betonowych i utrwalone powłoką niepylącą, wodorozcieńczalną ochronną powłoką malarską, na uprzednio zagruntowanym podłożu. W stropie szybu zainstalować haki montażowe, aby umożliwić podnoszenie ciężkich elementów dźwigu podczas montażu lub napraw (wykonać wg wymogów dostawcy dźwigu). Dźwig z napędem elektrycznym dostosowany do przemieszczania osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich

oraz spełniający wymagania europejskiej Dyrektywy Dźwigowej 2014/33/CE. Podszybie szybu powinno być nieprzepuszczalne dla wody lub olejów, a podłoga powinna być gładka.

Do celów projektowych przyjęto następujące wymiary projektowanego szybu windowego

szerokość: 1600 mm,  
- długość: 1700 mm,  
- głębokość podszybia: min. 1000 mm,  
- wysokość nadszybia: min. 3500 mm,  
(wysokość nadszybia i głębokość podszybia uzgodnić i dostosować po dokonaniu wyboru producenta)

- wysokość szybu:  $1,0+8,66+3,50=13,16\text{m}$ .

Powierzchnia użytkowa kabiny: około 1,53 m<sup>2</sup>.

Kubatura szybu windowego: 36,85 m<sup>3</sup> (wnętrza).

Wysokość podnoszenia: 8,7 m (4 przystanki).

Prędkość nominalna:  $\geq 1\text{ m/s}$ .

Udźwig: ok 630 kg

Ilość osób: ok 8

Kabina: wymiary SxG min.1100 x min.1400;

ilość wejść: 1 (nieprzelotowa)

wykonanie	struktura kabiny:	stal malowana Polimod / kolor szary
	panele kabiny:	stal malowana Polimod, szkło ½ ściany
	podłoga:	pokrycie podłogi antypoślizgowe, odporne na ścieranie np.: płytki granitowe jak na korytarzach lub wg producenta dobrane kolorystycznie
	oświetlenie:	LED

Drzwi:	wymiary SxH	900 x 2000 mm
	rodzaj:	teleskopowe
	materiał:	stal malowana Polimod



Szyb dźwigu zaprojektowano wentylowany grawitacyjnie [min. 1% powierzchni szybu]  
 $1,60 \times 1,7 \text{ m} = 2,72 \text{ m}^2 \times 1\% = 0,0272 \text{ m}^2$ .

W nadszybiu zaprojektowano wentylacyjny kanał wywiewny, o przekroju:  $0,2 \times 0,2 \text{ m} = 0,04 \text{ m}^2 > 0,029 \text{ m}^2$ .

**UWAGA: Wszystkie elementy wykonać wg systemu i wytycznych wybranego producenta lub dostawcy dźwigu**

### 2.15. Szachty instalacyjne

Szachty instalacyjne służące do pionowego prowadzenia instalacji wewnątrz budynku do rozprowadzenia instalacji wodociągowych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i odwodnienie budynku należy usytuować zgodnie z rzutami poszczególnych kondygnacji. Obudowy szachtów instalacyjnych ściankami murowanymi z pustaków ceramicznych gr. 6,5cm i 8cm na zaprawie cementowo-wapiennej 3 MPa. Ściany wewnętrzne co 3 spoinę kotwić do istniejących ścian za pomocą blaszki ze stali nierdzewnej o wymiarach 20x200 mm, blaszki dodatkowo mocować za pomocą kołków rozporowych fi 8mm dopasowanych do podłoża. Z zewnątrz wykończone, tak jak w komunikacji ogólnej malowanie emulsyjne i lamperie olejne h=1.60 m, w kolorze jasnoszarym. Drzwiczki rewizyjne do szachtów stalowe, ocynkowane, lakierowane na kolor jasno szary. Wymiary drzwiczek 50x180cm.

### 2.16. Skrzynki pocztowe

Skrzynki pocztowe podtynkowe

Rodzaj kaset: 370 x 110 x 270

Ilość kolumn: 3

Ilość wierszy: 8

Górny panel adresowy

Rodzaj wykończenia: Lakierowane, kolor grafitowy

Miejsce numeracji: klapka

Numeracja: 1-20, ZWROT, ADMINISTRACJA

Czcionka numeracji: ARIAL wys. 20 mm

### 2.17. Łamacze światła, przegrody balkonowe

Łamacze światła i przegrody balkonowe służące do rozdzielenia przestrzeni balkonowych montowane do ściany, lub płyty balkonowej zgodnie z detalami, za pomocą kotew chemicznych. Wypełnienie (lamelle), oraz główna konstrukcja z deski kompozytowej wykonanej z konglomeratu mączki drzewnej i tworzywa sztucznego, kolor drewno naturalne.



1) Łamacze światła\*

\* Dwa rodzaje montażu lameli



2) przegrody balkonowe\*



3) kolor

### 2.18. Wykończenie wewnętrzne

Powłoki malarskie:

- na klatce schodowej, w ogólnodostępnym korytarzu ściany i sufity malowane farbą emulsyjną, kolorze białym
- na klatce schodowej, oraz komunikacji ogólnej malowanie emulsyjne i lamperie olejne h=1.60 m, w kolorze jasnoszarym.
- w pom. mokrych ściany obłożone płytkami glazurowymi do wysokości min. 2.0m. ściany.
- w komórkach lokatorskich na ścianach dzielących z mieszkaniami malowanie farbą termiczną, reszta ścian komórek lokatorskich bez malowania

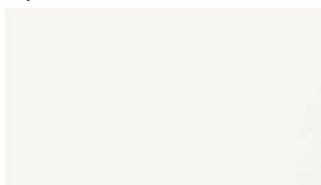
#### **Łazienki:**

Płytki podłogowa - gres szklony, grubość 8mm, klasa antypoślizgowości: R10, klasa ścieralności: 4, kolor szary, odporność na plamienie: 5, rodzaj powierzchni – gładka, wykończenie powierzchni: matowa, płytki rektyfikowana, wymiar 59,8x59,8cm;



4) Przykładowa płytki podłogowa w łazienkach

Płytki ścienna - grubość 8mm, kolor biały, rodzaj powierzchni – gładka, matowa, technologia monoparosa, wymiar 30x60cm



5) Przykładowa płytki ścienna w łazienkach

#### **Kuchnie, aneksy kuchenne:**

Płytki podłogowa - gres szklony, grubość 8mm, klasa antypoślizgowości: R9, klasa ścieralności: 3, kolor drewnopodobny, rodzaj powierzchni – struktura drewna, wykończenie powierzchni: matowa, wymiar 60x20 cm;



6) Przykładowa płytki podłogowa w kuchniach

Płytki ścienna - grubość 9mm, kolor biały, szary, rodzaj powierzchni – gładka, matowa, technologia monoparosa, wymiar 60x30cm



7) Przykładowa płytki ścienna w kuchniach

### **Pokoje, korytarze**

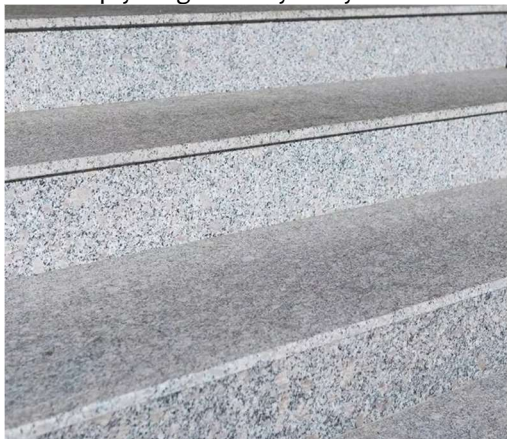
Wykładzina PCV, kolor: Beż, grubość: 2,7 mm, warstwa użytkowa: 0,20 mm, Masa całkowita: 1750 g/m<sup>2</sup>, stopień wytrzymałości: Mieszkaniowa, Rodzaj dekoru: Wzór drewnopodobny, jodełka. Listwy przypodłogowe dopasowane kolorystycznie do wykładziny PCV.



8) Przykładowa wykładzina PCV w pokojach i korytarzach

### **Wiatrołap, komunikacja ogólna, schody wewnętrzne**

Płytki granitowe, płomieniowane: gr. 1cm , kolor jasnoszary, powierzchnia antypoślizgowa, wymiar: 30,5 x 61. Cokół z płytek granitowych wys. 8cm.



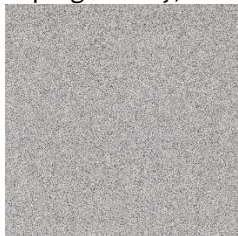
9) Przykładowe płytki granitowe na schodach



10) Przykładowe płytki granitowe i cokół do wiatrołapu, komunikacji ogólnej

### **Pomieszczenie techniczne, komórki lokatorskie, balkony:**

Gres techniczny - gr. 0,72cm, wewnętrzny i zewnętrzny, mrozoodporny, antypoślizgowy, matowy, impregnowany, kolor szaro beżowe, wymiar 30x30cm



11) Przykładowe płytki gresowe w pom. technicznych, kom. Lokatorskich, oraz na balkonach

## **2.19. wyposażenie wnętrz**

### **Łazienki**

**Miska WC** z deską sedesową, oraz zbiornikiem 4,5/3l. Miska ceramiczna WC, kolor biały, bezkołnierzowa, kształt: zaokrąglona, rodzaj kołnierza: zamknięty, rodzaj odpływu: podwójny, sposób montażu: do posadzki, strumień spłukujący system spłukiwania: europejski, Wymiary: 370 x 655 x 790 mm. Zbiornik do kompaktu WC 4,5/3l o wymiarach: 365 x 150 x 390 mm. Deska WC dedykowana do wybranego modelu miski WC





12) Przykładowe miska WC  
WC



13) Przykładowe zbiornik do kompaktu WC



14) Przykładowa deska

**Umywalka ścienna + postument.** Umywalka ceramiczna, kształt: prostokątny, materiał: ceramika sanitarna, położenie niecki: na środku, sposób montażu: do ściany. Wymiary: szerokość 500 mm, głębokość 320 mm, wysokość 110 mm. Półpostument mały, dedykowany do umywalki, o wymiarach szerokość 180 mm, głębokość 250 mm, wysokość 300 mm.



15) Przykładowa umywalka ścienna



16) Przykładowy postument

**Prostokątna wanna stalowa.** Sposób montażu: Do zabudowy. Z uziemieniem. wymiary 1500 x 700 x 400 mm, szerokość wewnętrzna (mm): 575, wysokość wewnętrzna (mm): 300, montowane na nóżkach przykręconych do wanny. Zabudowa wanny bloczkami z betonu komórkowego, obłożone płytkami ściennymi. W każdej zabudowie wanny, przy odpływie wykonać klapę rewizyjną aluminiową z uszczelką o wym. 30x30cm z przyklejoną płytką.



17) Przykładowa wanna



18) nóżki do wanny



19) klapa rewizyjna

**Bateria umywalkowa**, mosiężna stojąca kolor chromowany, połysk. Głowica ceramiczna 35 mm, wężyk zasilający 45cm. Wymiary wys. 147mm, szer.134.



20) Przykładowa bateria umywalkowa

**Bateria wannowa + słuchawka prysznicowa z uchwytem.** Bateria wannowa mosiężna, wykończenie: chrom, rodzaj baterii: mieszaczowa, jednouchwytowa, sposób montażu: ścienny, rozmiar głowicy ceramicznej 35mm. Słuchawka prysznicowa, wykończenie chrom słuchawka z systemem Anti-calc, ułatwiającym usuwanie osadu kamiennego, uchwyt punktowy słuchawki mosiężny, montaż ścienny.



21) Przykładowa bateria wannowa



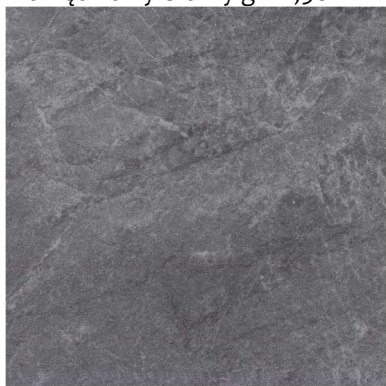
22) np. słuchawka prysznicowa



23) Przykładowy uchwyt do słuchawki pr.

### **Kuchnie, aneksy kuchenne**

Szafki kuchenne w każdym mieszkaniu w zestawieniu 3 modułów w różnej konfiguracji, zgodnie z rysunkami wykonawczymi. Szafki kuchenne, i cokoły (wys.10cm) wykonane z laminowanej płyty wiórowej gr. 1,8cm, kolor dąb. Blaty kuchenne laminowane gr. 3,8cm, szer. 60cm kolor ciemny szary, typ efektu kamienia. Uchwyt krawędziowy czarny gł. 11,5cm.



24) Blat kuchenny kol. Ciemny szary



25) szafki kol. dąb



26) przykładowy uchwyt meblowy

Szafka kuchenna stojąca 30cm. Wymiary: szer. 30cm, gł. min.51cm, wys.82cm.



27) Przykładowa szafka kuchenna 30cm

Szafka kuchenna stojąca 60cm. Wymiary: szer. 60cm, gł. min.51cm, wys.82cm.



28) Przykładowa szafka kuchenna 60cm

Szafka kuchenna stojąca 80cm. Wymiary: szer. 80cm, gł. min.51cm, wys.82cm.



29) Przykładowa szafka kuchenna 80cm

Kuchnia elektryczna wolnostojąca, kolor frontu piekarnika inox, kolor płyty grzewczej czarny. Wymiary szer.60cm, gł. 60cm, wys.85cm



30) Przykładowa kuchnia elektryczna

Zlewozmywak- stal nierdzewna, z wysoką odporność na kwasy stosowane w kuchni. Jedna komora z ociekaczem, kolor srebrny, Wymiary szer. 78cm, dł. 43cm, gł. 16cm



31) Przykładowy zlewozmywak

Bateria kuchenna stojąca, kolor chromowany, połysk. Wymiary szer. 6cm, gł. 25cm, wys. 36,1cm, wysokość pod wylewką 26,6cm



32) Przykładowa bateria kuchenna

### **III. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE**

Szczegółowe dane branżowe zawarto w wydzielonych komplementarnych częściach opracowania. Budynek zostanie wyposażone w następujące instalacje:

- Instalacja zimnej wody.
- Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.
- Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.
- Instalacja grzewcza i ciepłej wody użytkowej:
- Instalacja elektryczna.
- Instalacja teletechniczna.
- Instalacja odgromowa.
- Instalacja kanalizacji deszczowej.
- Instalacja wentylacyjna.



#### IV. UWAGI.

W razie niejasności lub wątpliwości kontaktować się z projektantem.

Wszelkie zmiany materiałów konstrukcyjnych i dobór zabezpieczeń antykorozyjnych wymagają zgody inwestora i poinformowania projektanta.

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone przez projektanta. Obiekt leży w I strefie wiatrowej i w III strefie śniegowej. Wszelkie zmiany materiałowe, rozwiązania technologiczne i estetyczne bezwzględnie skonsultować z projektantem.

W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania wykopów innych warunków geotechnicznych niż ustalono na podstawie zawartej opinii geotechnicznej, należy niezwłocznie zawiadomić projektanta.

BRANŻA:	PROJEKTANCI:	Data opr.	Podpis:
ARCHITEKTURA	arch. Krzysztof Szerszeń upr. budowlane do proj. b/o w spec. architektonicznej. Nr upr.: Bł-PdOKK/106/2007	20.02.2024	