

**Rozwiązania budowlano- instalacyjne dla lokali mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych
w Chorzowie przy ul. Karola Miarki - bud. nr 1 i 2**

1. Roboty budowlane.

1.1 Ławy fundamentowe i ściany.

- Fundamenty -płyta fundamentowa żelbetowa gr.35cm, ściany fundamentowe żelbetowe gr 15 i 21 cm,
- Ściany konstrukcyjne żelbetowe gr. 15 i 21 cm,
- Ściany zewnętrzne osłonowe oraz ściana przydylatacyjna w bud.nr 1 z pustaków ceramicznych MAX gr.19 cm,
- Ściany wewnętrzne cegła dziurawka gr. 6,5 i 12 cm lub cegła modularna gr. 9cm,
- Przewody wentylacyjne – wentylacja mechaniczna, kanały z blachy stalowej ocynkowanej typu Spiro, obudowane cegłą pełną na gr. 12cm lub 6,5cm., powyżej połaci dachowej obudowane cegłą klinkierową
- Przewody kominowe spalinowe do podłączenia kotła c.o – z systemowych przewodów kwasoodpornych w obudowie z cegły pełnej o gr. 12 cm., powyżej połaci dachowej obudowane cegłą klinkierową gr. 12cm.,
- Ściany komórek lokatorskich w piwnicy z pustaków silikatowych gr. 12cm do wysokości 2 m, powyżej do wysokości stropu wymurowane jako ażurowe,
- Wentylacja mechaniczna wywiewna podciśnieniowa,

1.2 Stropy i schody.

- Stropy żelbetowe,prefabrykowane typu „Filigran” gr.18 cm. i 16 cm.,
- Na klatkę schodowej -schody żelbetowe prefabrykowane dwubiegowe.
- Balkony żelbetowe prefabrykowane bez warstwy wykończeniowej. Obowiązkiem Kupującego jest wykonanie izolacji przeciwwilgociowej balkonu (jeżeli w mieszkaniu występuje balkon), oraz położenie na balkonie mrozoodpornych płytek na odpowiednim kleju oraz zastosowanie odpowiednich spoin. W przypadku niewykończenia balkonu, wszelkie usterki powstałe z tego powodu nie będą usuwane w ramach gwarancji udzielanej przez Sprzedającego.

1.3 Dach.

- Dach w konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej. Drewno zabezpieczone przeciwko korozji biologicznej i ogniowej.
- Pokrycie dachu – dachówka betonowa w kolorystyce wg projektu budowlanego.
- Rynny i rury spustowe PCV w kolorystyce wg projektu budowlanego.
- Ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją wełną mineralną gr. 25 cm.

1.4 Elewacja.

- Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem gr. 12, 14 i 16 cm. z tynkiem akrylowym w kolorystyce wg projektu budowlanego, cokół z tynku mozaikowego w kolorystyce wg projektu budowlanego.

1.5 Posadzki.

- Wylewka cementowa do gr. 5 cm przygotowana pod ułożenie warstw wykończeniowych wykonana na warstwie styropianu (na parterze grubość styropianu – 10cm),
- W części piwnicznej wylewka cementowa do gr. 5 cm. zatarta na ostro.

1.6 Roboty wykończeniowe.

- Mieszkania
 - Na ścianach żelbetowych i murowanych - tynk gipsowy kat. III
 - Ściany w łazience – tynk cementowo-wapienny kat. II
 - Sufity – przecierka gipsowa,
 - Wszystkie ściany wewnętrzne i sufity bez malowania,
- Piwnice
 - Ściany żelbetowe bez szpachlowania i malowania
 - Ściany murowane z cegły silkatowej bez tynkowania,
 - Drzwi piwniczne – ażurowe drewniane bez zamka.
- Klatka schodowa
 - Ściany wykończone tynkiem akrylowym, masą żywiczną lub wyłożone tapetą z włókna szklanego malowane jednokrotnie,
 - Sufity i biegi schodowe szpachlowane i malowane farbą emulsyjną,
 - Posadzka i biegi schodowe z płytek gresowych,
 - Balustrady stalowe,.

1.7 Stolarka okienna i drzwiowa.

- Okna i drzwi balkonowe z PCV termoizolacyjne o współczynniku U szyby nie większym niż $= 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ w kolorystyce wg projektu budowlanego. W oknach wskazanych wg projektu budowlanego nawiewniki higrosterowane,
- Okna na klatkach schodowych – stolarka z PCV w kolorystyce wg projektu budowlanego
- Na parterze w stolarce ściennej rolety w systemie nadokiennym.

- Drzwi wejściowe do mieszkań – gładkie płytowe okleinowane laminatem drewnopodobnym,
- Drzwi zewnętrzne, wejściowe do klatki schodowe – ślusarka aluminiowa wypełnione szkłem.
- Bez drzwi i ościeżnic wewnętrznych w mieszkaniach.
- Bramy garażowe segmentowe otwierane ręcznie w kolorystyce wg projektu budowlanego,
- Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej gr.. 0,5-1,0mm.
- Parapety wewnętrzne z konglomeratu tzw. sztuczny marmur.
- Balustrady balkonowe stalowe.

2. Instalacje elektryczne

2.1 Zasilanie.

- W mieszkaniach tablica rozdzielcza mieszkaniowa TM,
- Tablice administracyjne TA dla odbiorów zainstalowanych w piwnicach, na klatkach schodowych i na zewnątrz.
- Tablice rozdzielcze TG dla odbiorników w garażach zainstalowanych w budynku nr 2,
- Tablice licznikowe mieszkaniowe zamontowane na najniższej kondygnacji budynku (montaż liczników po stronie zakładu energetycznego).

2.2 Instalacja oświetlenia

- Obejmuje instalacji oświetlenia wewnętrznego w mieszkaniach, piwnicach, na klatkach schodowych i w garażach bud. nr 2. Instalacje projektuje się jako zatapialną w ścianach i stropach żelbetowych, a na ścianach z cegły podtynkową. Wyłączniki światła we własnym zakresie

2.3 Instalacja gniazd wtykowych i siły.

- Obejmuje wykonanie puszek rozgałęźnych, puszek pod osprzęt instalacyjny, oprzewodowanie dla odbiorników 1-fazowych w postaci sprzętu AGD i RTV. Dla kuchni elektrycznej zasilanie 3-fazowe. Instalacje projektuje się jako zatapialną w ścianach i stropach żelbetowych, a na ścianach z cegły podtynkową. Gniazda wtykowe we własnym zakresie.

2.4 Instalacja domofonowa i przyzywowa

- Obejmuje wykonanie oprzewodowania, zainstalowanie puszek rozgałęźnych i puszek pod osprzęt. Montaż dzwonka i przycisku we własnym zakresie. W budynku przewiduje się instalację domofonową. Kasetony z przyciskami usytuowano przy drzwiach wejściowych w wiatrołapie i w poszczególnych mieszkaniach.

2.5 Instalacja połączeń wyrównawczych. (przeciwporażeniowa)

- Obejmuje wyprowadzenie przewodów PE w pomieszczeniu łazienki służących ochronie przed dotykiem pośrednim. Wskazane podłączenie wszystkich elementów metalowych zamontowanych na stałe w zakresie łazienki we własnym zakresie po zabudowie urządzeń metalowych.

2.6 Instalacja RTV.

- Projektuje się wykonanie instalacji typu AZART do odbioru programów naziemnych z możliwością odbioru TV SAT lub kablowej po podpisaniu umów z operatorem.

2.7 Instalacja telefoniczna i internetowa.

- Projektuje się rozprowadzenie instalacji telefonicznej i internetowej od przyłącznicy zainstalowanej w piwnicy lub na parterze do poszczególnych gniazd abonenckich..Doprowadzenie sieci telefonicznej i internetowej do usytuowanej wewnątrz budynku przyłącznicy pozostaje w gestii wybranych dostawców i operatorów w/w mediów. Gniazda abonenckie we własnym zakresie.

2.8 Instalacja odgromowa

- Wykonanie instalacji odgromowej na dachu jako nienaprężnej, o zwodach poziomych niskich, układana na wspornikach dachowych, wykonana z drutu stalowego ocynkowanego.

3. Instalacje sanitarne

3.1 Centralne ogrzewanie i ciepła woda użytkowa.

- Do ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej będą zainstalowane indywidualne kotły gazowe dwufunkcyjne o mocy około 24 kW niekondensujące, z zamkniętą komorą spalania usytuowane w łazienkach. Każdy kocioł wyposażony jest w pompę obiegową i naczynie wzbiorcze ciśnieniowe przeponowe. Zastosowane kotły umożliwiają uzyskanie projektowanych parametrów ciepłej wody przy założeniu korzystania z jednego przyboru sanitarnego. Korzystanie z ciepłej wody użytkowej z kilku punktów czerpalnych jednocześnie powoduje spadek ciśnienia i temperatury wody w użytkowanych przyborach, co może wpływać na komfort korzystania z ciepłej wody.
- Instalacja c.o. wykonana z rur tworzywowych polipropylenowych, łączonych przez zgrzewanie. Przewody zasilające i powrotne instalacji c.o. rozprowadzone w posadzce.,
- Grzejniki płytowe stalowe z podłączeniem oddolnym w kolorze białym
- W łazienkach grzejniki drabinkowe ENIX w kolorze białym z podłączeniem ze ściany.
- Na dopływach grzejników zamontowane zostaną zawory termostatyczne.

3.2 Instalacja gazowa.

- Instalacja gazowa doprowadzona do kotła gazowego w łazience. Na klatce schodowej każdej kondygnacji szafki pod montaż gazomierzy (montaż gazomierzy po stronie zakładu gazowniczego)

3.3 Instalacja wodno – kanalizacyjna.

- Doprowadzenie instalacji wod-kan do przyborów sanitarnych wg projektu.
- Przewody wodociągowe wykonane z rur tworzywowych PP rozprowadzane w wylewce, podejścia wody w bruzdach ściennych i naściennie.
- Przewody kanalizacyjne wykonane z rur i kształtek PVC rozprowadzone w wylewce lub specjalnie zabudowanych półkach, podejścia kanalizacji w bruzdach ściennych lub naściennie.
- Piony instalacji wod-kan prowadzone w specjalnie przygotowanych szachtach lub bruzdach.
- Nie przewiduje się wykonania białych montażi (wanna, brodzik, umywalka, zlewozmywak, miska ustępowa).
- Wodomierz główny w pomieszczeniu technicznym w piwnicy, wodomierze mieszkaniowe zabudowane w szafce na klatce schodowej każdej kondygnacji poniżej gazomierzy, osobne opomiarowanie dla każdego mieszkania.

4. **Infrastruktura zewnętrzna.**

Utwardzone dojścia do budynku, droga wewnętrzna wjazdowa na plac parkingowy od granicy działki, miejsca postojowe – z kostki brukowej betonowej na podbudowie. Nie obejmuje ogrodzenia, bram wjazdowych ukształtowania terenu wraz z elementami małej architektury (takich jak śmietniki, place zabaw, mury oporowe, tarasy itp.) i oświetlenia zewnętrznego.

Dane zawarte w niniejszym załączniku mają charakter zgodny z projektem budowlanym i mogą w ograniczonym zakresie odbiegać od danych zawartych w projekcie wykonawczym. Wykonawca zastrzega sobie prawo wprowadzenia drobnych zmian projektowych bez powiadamiania Kupującego.