

SPECYFIKACJA TECHNICZNO – MATERIAŁOWA

Specyfikacja Techniczno Materiałowa dotyczy budynku w zabudowie bliźniaczej typ **B** na działce **108/...** mającym adres: ul. Brzozowa **104/...** Walendów, 05-830 Nadarzyn oraz części terenów wspólnych i jest orientacyjnym zestawieniem materiałów i urządzeń użytych w procesie budowy Osiedla Mieszkaniowego.

Szczegółowa specyfikacja zawarta jest w Dokumentacji Powykonawczej zatwierdzonej przez Kierowników i Architektów nadzorujących prace budowlane wybranego domu lub lokalu.

1.0 KONSTRUKCJA

Budynki zaprojektowano w technologii tradycyjnej jako dwukondygnacyjne.

- Ławy fundamentowe – żelbetowe z betonu **B30 W8**,
- Stopy fundamentowe pod słupami – żelbetowe z betonu **B30 W8**,
- Ściany fundamentowe zewnętrzne – żelbetowe z betonu **B30 W8** wylewane do **80 cm** powyżej z bloczków betonowych, ocieplone płytą steinodur PSN LD gr. **8 cm**,
- Ściany fundamentowe wewnętrzne – żelbetowe z betonu **B30 W8** wylewane do **80 cm** powyżej z bloczków betonowych,
- Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe – z pustaków ceramicznych z ociepleniem styropianem gr. **12 cm**,
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne – z pustaków ceramicznych.
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne wspólne z sąsiednim lokalem z bloczków silikatowych
- Stropy nad parterem i piętrem – płyty żelbetowe z betonu **B30**, wylewane,
- Wieńce – żelbetowe z betonu **B30**,
- Belki – żelbetowe z betonu **B30**,
- Nadproża – prefabrykowane i żelbetowe z betonu **B30**,
- Słupy – żelbetowe z betonu **B30** oraz murowane z bloczków betonowych i cegły pełnej,
- Schody wewnętrzne – żelbetowe z betonu **B30**,
- Kanały wentylacyjne – z kształtek ceramicznych oraz cegły pełnej,
- Kanały dymowe – z cegły ceramicznej pełnej kl. **15**; wewnątrz kanałów wkłady kominowe ze stali żaroodpornej; wyprowadzenie otworu poprzez czapkę komina,
- Kanały spalinowe – z cegły ceramicznej pełnej kl. **15**; wewnątrz kanałów rura koncentryczna ze stali kwasoodpornej; wyprowadzenie otworu poprzez czapkę komina.
- Dach.
 - konstrukcja dachowa drewniana impregnowana,
 - pokrycie dachówką Braas celtycka kolor ceglasty,
 - obróbki blacharskie (dach, obróbki pod daszkiem) – z blachy stalowej powlekanej,
 - rynny i rury spustowe – z blachy stalowej powlekanej,
 - wyłaz dachowy – **VELUX** ,
 - stopnie i ławy kominiarskie – rozwiązanie systemowe Braas.

2.0 STANDARD WYKOŃCZENIA

- Drzwi zewnętrzne wejściowe – o podwyższonej odporności na włamania (nie dotyczy

ZESPÓŁ MIESZKANIOWY „WALENDIA”

naświetla i doświetli), konstrukcja drewniana, drewno meranti.

- Wrota garażowe – segmentowe, ocieplone z blachy stalowej profilowanej poziomo Hormann; napęd elektryczny z pilotem,
- Drzwi zewnętrzne do pom. gospodarczego (jeżeli występują) – stalowe ocieplone Hormann,
- Okna – konstrukcja drewniana Euroline, drewno, meranti, szprosły dwustronnie naklejane, okucia obwiedniowe z mikrouchyłem, wkład szybowy niskoemisyjny $U=1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ 4/16/4,
- Okna połaciowe (jeżeli występują) – drewniane VELUX ,
- Parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej,
- Posadzki parteru – piasek, podkład betonowy z betonu B10, izolacja przeciwwilgociowa (1 raz Folia PE na zakład), styropian, szlichta cementowa,
- Posadzki piętra – izolacja przeciwwilgociowa (1 raz Folia PE na zakład), styropian, szlichta cementowa,
- Strop piętra – docieplenie wełna mineralna układana na folii PE,
- Wyłazy wewnętrzne na strych – drewniane, segmentowe składane,
- Wykończenie posadzek parteru i piętra – nie wchodzi w zakres standardu podstawowego,
- Wykończenie balkonów i tarasów (jeżeli występują) – szlichta cementowa,
- Ścianki działowe – z pustaków ceramicznych,
- Tynki
 - ściany i sufity w pomieszczeniach mieszkalnych – tynki gipsowe III kategorii,
 - ściany i sufity w garażach, pom. gospodarczych - tynk cementowo-wapienny III kategorii,
 - ściany łazienek- tynki gipsowe III kategorii
 - stropodach w budynkach B3 - konstrukcja drewniana ocieplona wełną mineralną obłożona płytą GK,
- Okładziny ścienne – nie wchodzi w zakres standardu podstawowego,
- Parapety wewnętrzne – nie wchodzi w zakres standardu podstawowego,
- Kratki wentylacyjne i drzwiczki rewizyjne – rozwiązania systemowe,
- Balustrada i wykończenie schodów wewnętrznych – nie wchodzi w zakres standardu podstawowego,
- Drzwi wewnętrzne w części mieszkalnej – nie wchodzi w zakres standardu podstawowego,
- Drzwi wewnętrzne do kotłowni – p.poż. EI-30 Hormann.
- **Powierzchnia użytkowa Lokalu/Domu liczona jest zgodnie projektem budowlanym, to znaczy w stanie surowym w świetle muru, bez tynków i okładzin wewnętrznych.**

3.0 ELEWACJE

- W budynkach występuje elewacja:
 - tynk silikonowy na siatce Baumit baranek 1,5 mm,
- Balustrady balkonów (jeżeli występują): zgodnie z projektem

4.0 INSTALACJE SANITARNE

Ilość i lokalizacja elementów grzewczych oraz podejść do odbiorników sanitarnych zgodna z dokumentacją powykonawczą.

4.1 INSTALACJE WODNO – KANALIZACYJNE

- Kanalizacja

Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej obejmuje wykonanie kompletnego rozprawienia pionowego i poziomego prowadzonego w warstwach posadzki. Rurociągi z PVC z uszczelnieniami wewnętrznymi.

- Instalacja wodna

Instalacja wody zimnej zasilana będzie przez przyłącze domowe z zewnętrznej sieci wodociągowej. Przyłącze wody zimnej zostanie wykonane z rury PE. Zestaw wodomierzowy będzie umieszczony w pomieszczeniu zgodnie z projektem wykonawczym.

Instalacja wody ciepłej będzie pracowała w oparciu o wymiennik pojemnościowy ccw zainstalowany przy kotle gazowym centralnego ogrzewania. Moc kotła i wydajność dostosowana będzie do kubatury budynku i projektowanego zapotrzebowania na ciepłą wodę. Kocioł i wymiennik zaprojektowany dla danego typu domu wchodzi w zakres podstawowego standardu wykończenia.

- Biały montaż.

W zakresie tego typu robót występuje jedynie wykonanie:

- podejść kanalizacyjnych do projektowanych przyborów,
- podejść wodnych (woda ciepła i zimna od pionu),
- dostawa i montaż przyborów sanitarnych tj. misek sedesowych, wanien, umywalek, natrysków, baterii, etc. – nie wchodzi w zakres podstawowego standardu wykończenia.

4.2 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

- Źródło ciepła.

Źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania jest własny kocioł gazowy Kondensacyjny De Dietrich zlokalizowany w pomieszczeniu wydzielonym. Jest to pomieszczenie wyposażone w wentylację nawiewno – wyciągową. Dostawa i montaż pieca gazowego, naczynia zbiorczego i pompy obiegowej wchodzi w podstawowy standard wykończenia.

- System ogrzewania.

W budynku zaprojektowano ogrzewanie wodne pompowe, dwururowe z rozdziałem dolnym.

- Rurociągi i ich prowadzenie.

Poziomy instalacji prowadzone będą w poziomie parteru w warstwach posadzki do rozdzielaczy strefowych. Piony i poziomy instalacji do rozdzielaczy strefowych zostaną wykonane z rur PP Stabi. Przewody te będą mocowane do ścian i stropów przy użyciu punktów stałych w formie obejm. Na każdej z dwóch kondygnacji, na odejściu z pionów zastosowano rozdzielacze strefowe, z których będą zasilane poszczególne grzejniki rurami PEX.

- Armatura.

ZESPÓŁ MIESZKANIOWY „WALENDIA”

W instalacji zastosowano następującą armaturę:

- zawory grzejnikowe termostacyjne,
- zawory kulowe,
- kurki napełniająco-spustowe,
- odpowietrzniki automatyczne.

- Elementy grzejne.

W instalacji zastosowano następujące elementy grzejne:

- grzejniki stalowe,
- grzejniki łazienkowe.

- Rozdzielacze strefowe.

Źródłem ciepła dla grzejników są rozdzielacze strefowe zlokalizowane przy ścianach wewnętrznych w szafkach podtynkowych i nadtynkowych

Przewidziano zastosowanie rozdzielaczy strefowych wyposażonych w:

- zawory odcinające kulowe na powrocie i zasileniu,
- automatyczne odpowietrzniki,
- zawory spustowe.

- Odpowietrzenia.

Zaprojektowano odpowietrzenie instalacji przy użyciu indywidualnych odpowietrzników automatycznych znajdujących się na każdym z pionów instalacyjnych. Każdy z elementów grzejnych posiada zabudowany własny indywidualny odpowietrznik.

4.3 INSTALACJA GAZOWA

Instalacja gazowa dla poszczególnych budynków składa się z następujących elementów:

- szafki gazowe montowane w ogrodzeniu, w szafce zainstalowany jest kurek odcinający sieć,
- instalacji wewnętrznej w budynku umożliwiającej podłączenie kotła gazowego.

Instalacja gazowa zostanie wykonana w całości z rur PE gazowych. Jedynie połączenie kotła przewiduje się jako połączenie rozłączne z rur stalowych.

Licznik gazowy i reduktor zostaną dostarczone i zamontowane przez Mazowieckie Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. w szafce gazowej po podpisaniu przez kupującego umowy na dostawę gazu.

5.0 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Ilość i lokalizacja gniazd dla odbiorników elektrycznych oraz punktów oświetleniowych stropowych i wypustów kinkietowych zgodna z dokumentacją powykonawczą.

5.1 POMIAR I PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE

- Pomiar energii elektrycznej bezpośredni, zlokalizowany w linii ogrodzenia w zestawie złączowo-kablowym. Licznik elektryczny zostanie dostarczony i zamontowany przez Zakład Energetyczny Warszawa – Teren S.A. po podpisaniu przez kupującego umowy na

ZESPÓŁ MIESZKANIOWY „WALENDIA”

dostawę energii.

- Pomiar i W.L.Z. (wewnętrzne linie zasilające).

W.L.Z. dla budynku zaprojektowano kablem prowadzonym od zestawu rozdzielczego składającego się ze złącza, tablicy głównej oraz tablicy pomiarowej do umieszczonej w budynku tablicy mieszkaniowej – rozdzielczej. Pomiar energii elektrycznej 3-fazowy bezpośredni.

- Tablica mieszkaniowa – rozdzielcza budynku.

Tablica mieszkaniowa – rozdzielcza zlokalizowana jest w rejonie wejścia głównego.

Tablice mieszkaniowe rozdzielcze wykonane będą jako gotowy, zamykany drzwiczkami zestaw rozdzielczy wyposażony w aparaturę montowaną na standardowej szynie.

5.2 INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA

- Instalacja oświetleniowa

Instalacja zasilająca wykonana jest w całości przewodami o izolacji 750V.

Jako standard przyjęto wykonanie instalacji z wyprowadzeniami kabli w puszkach. Dostawa i montaż opraw oświetleniowych nie wchodzi w zakres podstawowego standardu wykończenia. Dostawa i montaż wyłączników, przełączników wchodzi w zakres podstawowego standardu wykończenia.

- Instalacja oświetlenia zewnętrznego.

Oświetlenie zewnętrzne obejmuje oświetlenie podejść do budynku i garażu, wypusty dla oświetlenia zewnętrznego ogrodu.

- Instalacje elektryczne gniazdowe 1-fazowe 230 V .

- obwody 1-fazowe zasilające odbiory technologiczne i ogólnego przeznaczenia (pomieszczenia ogólnoużytkowe, kuchnie, łazienki, pomieszczenia techniczne, taras zewnętrzny, garaż).

- Instalacja gniazd wtykowych 230V wykonana będzie przewodami o izolacji 750V. Dostawa i montaż gniazd wtykowych wchodzi w zakres podstawowego standardu wykończenia.

- Instalacja dogrzewania podłogowego.

Składa się ona z okablowania umożliwiającego podłączenie sterowników i mat grzejnych w łazienkach.

- Instalacja połączeń wyrównawczych.

W pomieszczeniach wyposażonych w wannę lub basen natryskowy wykonana będzie instalacja łącząca wszystkie części przewodzące i szyną ochronną.

5.3 INSTALACJE TELETECHNICZNE

ZESPÓŁ MIESZKANIOWY „WALENDIA”

W budynku zaprojektowano wykonanie instalacji teletechnicznych obejmujących:

- okablowanie dla instalacji TV kablowej,
- okablowanie dla instalacji telefonicznej i informatycznej,
- okablowanie dla wykonania systemu instalacji domofonowej pomiędzy furtką i przedsionkiem wraz z domofonem.
- doprowadzenie instalacji łączności jednostronnej domofonowej pomiędzy budynkiem ochrony (portiernia brama wjazdowa i wyjazdowa) a domem lub lokalem.

6.0 ROBOTY ZEWNĘTRZNE

• Drogi.

- Aleja wjazdowa z dwoma jezdniami jednokierunkowymi szer. 5,5 m rozdzielonymi pasem zieleni szer. 6 m. Jezdnie posiadają pas ruchu szer. 3 m z pasem postojowym szer. 2,5 m oraz obustronne chodniki po 1,5 m oddzielone od jezdni pasem zieleni szer. 2,5 m. Nawierzchnia z kostki betonowej.
- Droga dojazdowa wewnątrz osiedla dwukierunkowa szer. 6 m z obustronnymi chodnikami szer. 2,0 i 1,5 m. Nawierzchnia z kostki betonowej.
- Droga dojazdowa do gniazd zabudowy szer. 6 m o charakterze ciągu pieszo-jezdnego. Dojazd do garaży wjazdami o zmiennej szerokości. Nawierzchnia jezdni uliczek i zjazdów do garaży z kostki betonowej.

• Ogrodzenia.

- ogrodzenia murowane pełne z bloczków betonowych TEKNOAMERBLOK na cokole żelbetowym, lub murowanym z pustaków konstrukcyjnych betonowych
- ogrodzenia ażurowe stalowe z kształtowników na słupkach stalowych na cokole żelbetowym,
- ogrodzenia od strony styku z sąsiadem – z siatki zgrzewanej mocowanej na słupkach stalowych,
- bramy wjazdowe na teren – z profili stalowych,
- bramy do posesji – rozwierane dwuskrzydłowe, stalowe z kształtowników, wypełnienie z drewna olchowego; otwieranie pilotem,
- furtki – stalowe z kształtowników, wypełnienie z drewna olchowego.

• Infrastruktura zewnętrzna.

- kanalizacja sanitarna – odprowadzenie ścieków sanitarnych grawitacyjne do kolektora gminnego za pomocą przepompowni ścieków,
- kanalizacja deszczowa – odprowadzenie ścieków deszczowych wyłącznie z powierzchni utwardzonych wspólnych grawitacyjnie kanałami przez separator koalescencyjny, do przepompowni skąd wody będą przepompowane do zbiornika retencyjnego zlokalizowanego na terenie osiedla. Odbiornikiem nadmiaru wód deszczowych będzie rów melioracyjny. Wody opadowe z dachów budynków odprowadzone będą bezpośrednio do gruntu,
- sieć wodociągowa – projektowane osiedle będzie zasilane z istniejącego wodociągu przy ul. Łączności we wsi Walendów. Źródłem wody jest gminne ujęcie ze studni głębinowych wraz ze stacją uzdatniania i stacją pompowo-hydroforową,
- sieć gazowa – sieć gazociągu i przyłączy gazowych do budynków średniego ciśnienia z

ZESPÓŁ MIESZKANIOWY „WALENDIA”

- rur polietylenowych typu PE,
- sieć energetyczna – zasilanie stacji transformatorowej elektroenergetycznymi liniami kablowymi, złącza kablowe, tablice pomiarowe, linie kablowe oświetlenia ulic dojazdowych i bocznych.
- Zieleń – Tereny Wspólne
Przewiduje się nasadzenia drzew, krzewów w miejscach przewidzianych w projekcie zieleni.