

SPECYFIKACJA TECHNICZNO-MATERIAŁOWA

standard podstawowy (stan deweloperski)

Specyfikacja Techniczno Materiałowa standard podstawowy dotyczy Budynku typ B-4, zlokalizowanego na działce 108/....., mającej adres: Walendów, ul. Brzozowa, 05-830 Nadarzyn, oraz części terenów wspólnych i jest orientacyjnym zestawieniem materiałów i urządzeń użytych w procesie budowy budynku i Osiedla Mieszkaniowego.

Specyfikacja również opisana jest w Dokumentacji Powykonawczej zatwierdzonej przez Kierowników i Architektów nadzorujących prace budowlane wybranego domu.

1. Konstrukcja

Budynki zaprojektowano w technologii tradycyjnej jako dwukondygnacyjne.

- Ławy fundamentowe – żelbetowe z betonu C20/25 W8, izolowane emulsją Dysperbit
- Stopy fundamentowe pod słupami – żelbetowe z betonu C25/30 W8, izolowane emulsją Dysperbit
- Ściany fundamentowe zewnętrzne – żelbetowe z betonu C25/30 wylewane do 90 cm, izolowane emulsją Dysperbit
- Ściany fundamentowe wewnętrzne – żelbetowe z betonu C25/30 wylewane do 90 cm, izolowane emulsją Dysperbit
- Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe – z pustaków ceramicznych z ociepleniem styropianem gr. 18 cm,
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne – z pustaków ceramicznych.
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne wspólne z sąsiednim lokalem z pustaków ceramicznych
- Stropy nad parterem i piętrem – żelbetowe z betonu C25/30, wylewane,
- Wieńce – żelbetowe z betonu C25/30,
- Belki – żelbetowe z betonu C25/30,
- Nadproża – prefabrykowane i żelbetowe z betonu C25/30,
- Słupy – żelbetowe z betonu C25/30

- Schody wewnętrzne – żelbetowe z betonu C25/30,
- Kanały wentylacyjne – z cegły pełnej,
- Kanały dymowe – z cegieł pełnych; wewnątrz kanałów wkłady kominowe ze stali żaroodpornej; wyprowadzenie otworu poprzez czapkę komina,
- Kanały spalinowe – z cegieł pełnych; wewnątrz kanałów rura koncentryczna ze stali kwasoodpornej; wyprowadzenie otworu poprzez czapkę komina.
- Dach
 - konstrukcja dachowa drewniana impregnowana,
 - deskowanie dachu płyta OSB wodoodporna. Pokrycie papą dachową Mida Roof Fix
 - pokrycie dachówką cementowa EURONIT profil S kolor ceglasty,
 - obróbki blacharskie – z blachy stalowej powlekanej, gr.0,5mm, „Pruszyński” kolor RAL 9007
 - rynny i rury spustowe – z blachy stalowej powlekanej, gr.0,5mm, „Pruszyński” Niagara
 - okna połaciowe nad garażem uchylne – VELUX,
 - okna połaciowe w przestrzeni dachu – wyłazowe VELUX
 - stopnie i ławy kominarskie – rozwiązanie systemowe producent MDM

2. *Standar wykończenia*

- Wrota garażowe – segmentowe, ocieplone z blachy stalowej profilowanej poziomo Wiśniowski Uni Pro; gr 40mm napęd elektryczny z 2 pilotami,
- Okna – Stolbud Włoszczowa konstrukcja system SOLAR IV 78mm modern R3, lazur Dąb Złoty, drewno sosna lita, okucia obwiedniowe z mikrouchyłtem MACO Multi Matic, wkład szybowy niskoemisyjny $U=0,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ 4/14/4/14/4
- Drzwi wejściowe – Stolbud Włoszczowa konstrukcja system SOLAR IV 78mm modern R3, lazur Dąb Złoty, drewno sosna lita, System okuć MACO Multi Matic Rama: 4/14/4/14/4, Skrzydło 6/12/6/12/6
- Parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej gr 0,5mm
- Posadzki parteru – piasek, podkład betonowy z betonu C 8/10 i C 16/20, izolacja przeciwwilgociowa (1 raz Folia PE klejona na zakład), styropian EPS 80, EPS 100 w pomieszczeniu garażu, jastrych anhydrytowy, w pomieszczeniu garażu jastrych betonowy)
- Posadzki piętra – izolacja przeciwwilgociowa (1 raz Folia PE na zakład), styropian EPS 80, jastrych anhydrytowy),
- Strop piętra – docieplenie wełna mineralna układana na folii PE, podest roboczy z płyty OSB do wyłazu dachowego wyposażonego w drabinę wyjściową
- Wyłazy wewnętrzne na strych – ocieplane, systemowe, drewniane, segmentowe składowane,
- Wykończenie posadzek parteru i piętra – nie wchodzi w zakres standardu podstawowego,
- Tarasy oraz schody wejściowe- wykonane z ozdobnych brukowych płyt tarasowych oraz schodów blokowych – „Bruk Bet” na podbudowie z stabilizacji cementowej
- Ścianki działowe – z pustaków ceramicznych

- Tynki
 - ściany i sufity w pomieszczeniach mieszkalnych – tynki gipsowe, malowane podkładowo gruntem emulsyjnym na kolor biały
 - ściany i sufity w garażach, pom. gospodarczych – okładzina z płyt styropianowych, siatka z włókna szklanego, klej, malowane podkładowo gruntem emulsyjnym na kolor biały
 - ściany łazienek – tynki cementowo-wapienne
- Stropodach nad pomieszczeniami technicznymi – konstrukcja drewniana wykonana w technologii dachu głównego
- Okładziny ściennie – 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 – nie wchodzi w zakres standardu podstawowego,

Powierzchnia użytkowa Lokalu liczona jest zgodnie projektem budowlanym, to znaczy w stanie surowym w świetle muru, bez tynków i okładzin wewnętrznych.

3. Elewacje

- W budynkach występują następujące elewacje:
 - lekka mokra: docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianu gr. 18 cm + siatka z włókna szklanego wzmocnianej zaprawą klejową
 - tynk zewnętrzny silikonowy, struktura, baranek 1,5 mm”
 - okładziny zewnętrzne z płytek klinkierowych
 - elewacje wentylowane z okładziną z elewacyjnych płyt kompozytowych HPL „Prode-ma” montowanych do rusztu systemowego aluminiowego.

4. 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 rozpro-wadzenia pionowego i poziomego prowadzonego w warstwach posadzki oraz szachtach

oraz brzdach siennych. Rurociągi wykonane są z rur PVC Wavin 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 został umieszczony w pomieszczeniu zgodnie z projektem wykonawczym. Rurociągi instalacyjne wykonane w systemie Kan-Therm Press z rur wielowarstwowych Alu-PEX.

Instalacja wody ciepłej będzie pracowała w oparciu o wymiennik c.w.u w wykonaniu ze stali nierdzewnej o pojemności 150L zainstalowany przy kotle gazowym centralnego ogrzewania. Moc kotła i wydajność dostosowana została do kubatury budynku i projektowanego zapotrzebowania na ciepłą wodę. Kocioł i wymiennik zaprojektowany dla danego typu domu wchodzi w zakres podstawowego standardu wykończenia.

W zakresie podstawowym robót występuje wykonanie:

- podejść kanalizacyjnych do projektowanych przyborów,
- podejść wodnych (woda ciepła i zimna od pionu)

Dostawa i montaż przyborów sanitarnych tj. misek sedesowych, wanien, umywalk, 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 MCA25 z automatyką prowadzącą dwa obiegi grzewcze, zlokalizowany w pomieszczeniu wydzielonym parteru. Jest to pomieszczenie wyposażone w wentylację nawiewno-wyciągową. Dostawa i montaż pieca gazowego, automatyki, naczynia zbiorczego i pomp obiegowych wchodzi w podstawowy standard wykończenia.

- System ogrzewania

W budynku zaprojektowano ogrzewanie wodne pompowe, dwururowe z rozdziałem dolnym oraz ogrzewanie podłogowe w pomieszczeniach określonych w projekcie.

- Rurociągi i ich prowadzenie

Poziomy instalacji prowadzone będą w poziomie parteru i piętra w warstwach posadzki do rozdzielaczy strefowych. Piony i poziomy instalacji do rozdzielaczy strefowych zostaną wykonane z rur wielowarstwowych Alu-Pex w systemie Kan-Therm z kształtkami mosiężnymi. Przewody te będą mocowane do ścian i posadzek 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

W instalacji zastosowano następującą armaturę:

- zawory grzejnikowe termostatyczne – dotyczy grzejników płytowych i łazienkowych,
- zawory kulowe,
- kurki napełniająco-spustowe,
- odpowietrzniki automatyczne.

- Elementy grzejne

W instalacji zastosowano następujące elementy grzejne:

- grzejniki stalowe VK Brugman
- grzejniki łazienkowe chromowane
- grzejniki kanałowe z kratką aluminiową firmy Regulus
- rurociągi ogrzewania podłogowego firmy Kan-Therm

- Rozdzielacze strefowe.

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

Przewidziano zastosowanie rozdzielaczy strefowych umożliwiających podłączenie sterowania pomieszczeń wyposażonych w:

- zawory odcinające kulowe na powrocie i zasileniu,
- wkładki zaworowe termostatyczne
- przepływomierze regulacyjne
- 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. Instalacje gazowa

Instalacja gazowa dla poszczególnych budynków składa się z następujących elementów:

- szafki gazowe montowane w ogrodzeniu, oraz dodatkową szafkę w elewacji budynku, w szafce zainstalowane są kurki odcinający sieć,
- instalacji wewnętrznej w budynku umożliwiającej podłączenie kotła gazowego.

Instalacja gazowa zostanie wykonana w całości z rur PE SDR 11 gazowych. 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.

4.4. Instalacje wentylacji mechanicznej z rekuperacją

Instalacja wentylacji i rekuperacja składa się z następujących elementów:

- przewody wentylacyjne z tworzyw sztucznych prowadzone w warstwach posadzkowych w systemie PeFlex Inwest Produkt
- wymianę powietrza zapewni rekuperator KomfoVent Domekt R450V. Zamontowany wymiennik zapewnia bardzo wysoką sprawność odzysku ciepła w wysokości 85%.

5. 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 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.

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.

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).
- ◊ Obwody 3-fazowe 400V- przewidziany w pomieszczeniu garażu
- ◊ Instalacja gniazd wtykowych 230V wykonana będzie przewodami o izolacji 750V NKT Cables. Dostawa i montaż gniazd wtykowych wchodzi w zakres podstawowego standardu wykończenia.
- ◊ Instalacja dogrzewania podłogowego.

Składa się ona z okablowania umożliwiającego podłączenie sterowników mat grzejnych w pomieszczeniach określonych w projekcie.

- Instalacja połączeń wyrównawczych

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

5.3. Instalacje teletechniczne

W budynku zaprojektowano wykonanie instalacji teletechnicznych obejmujących:

- okablowanie dla instalacji TV kablowej,
- okablowanie dla instalacji telefonicznej i informatycznej,
- okablowanie dla wykonania systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu
- okablowanie dla wykonania rolet zewnętrznych

6. Roboty zewnętrzne

- Drogi

- Droga dojazdowa wewnątrz osiedla dwukierunkowa szer. 6 m, stabilizowana cementem, Nawierzchnia z kostki brukowej, wzór nawiązujący do istniejących na osiedlu Walendia dróg.
- Leje wjazdowe do gniazd zabudowy szer. ok 30 m i głębokości ok. 6 m o charakterze ciągu pieszo-jezdnego. Nawierzchnia z kostki brukowej ozdobnej „Bruk- Bet” nawiązującej do stopni wejściowych oraz tarasów zewnętrznych

- Ogrodzenia

Ogrodzenia ażurowe stalowe z kształtowników pełnych zamkniętych na słupkach stalowych, z podmurówką systemową betonową, montowane bezpośrednio do gruntu wysokości 1,5 m.

Częściowo ogrodzenia wykonane jak „palisada gabionowa” wypełniona kamieniami ozdobnymi.

Wiaty śmietnikowe z kształtowników stalowych pełnych zamkniętych zabezpieczonych antykorozyjnie, dach jednospadowy blaszany.

Opaska wokół budynku, drenaż oraz zagospodarowanie terenu działki nie wchodzi w zakres standardu podstawowego.

- Infrastruktura zewnętrzna.
 - kanalizacja sanitarna – odprowadzenie ścieków sanitarnych grawitacyjne rurami PCVS litymi SN8 poprzez studnie systemowe tworzywowe i betonowe do istniejących studni kanalizacyjnych w drodze osiedla Walendia (dz. nr 108/142)
 - kanalizacja deszczowa – odprowadzenie ścieków deszczowych grawitacyjne rurami PCVS litymi SN8 poprzez studnie systemowe tworzywowe i betonowe do istniejących studni kanalizacyjnych w drodze osiedla Walendia (dz. nr 108/142)
 - wody opadowe z dachów budynków odprowadzone będą bezpośrednio do gruntu,
 - sieć wodociągowa i hydrantowa – projektowane budynki będą zasilane z wodociągu PE SDR 17 zlokalizowanego w drodze, włączonego do istniejącej instalacji wodociągowej znajdującej się w drodze osiedla Walendia (dz. nr 108/142). Jednocześnie rurociąg zasila hydranty podziemne w drogach dojazdowych.
 - sieć energetyczna - linie kablowe oświetlenia ulic dojazdowych i bocznych wraz z latarniami drogowymi wykonane w technologii LED w nawiązaniu do istniejących na terenie osiedla Walendia

- Aranżacja zieleni i ogrodu na działce - nie wchodzi w zakres standardu podstawowego.