

PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Część 1 - ARCHITEKTURA




NAZWA OBIEKTU:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY ul. Reja 7a w Boguchwale WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WENTYLACJI MECHANICZNEJ, GAZU, C.O., C.C.W., WOD.-KAN., ELEKTR.
----------------	---

ADRES:	Boguchwała ul. Reja 7a, dz. nr 448/7 i 449/2.
--------	---

INWESTOR:	Towarzystwo Budownictwa Społecznego w Boguchwale sp. z o.o. ul. M.Reja 3/U1 36-040 Boguchwała
-----------	--

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Pracowania Projektowa Danuta Jaroszyńska - Ziach Siedziba: 25-028 Kielce, ul. Sadowa 7b/5 Pracownia: 25-900 Kielce, ul. Warszawska 30/22
--------------------------	--

DATA:	MAJ 2020r.
-------	------------

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA:				
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Danuta Jaroszyńska - Ziach	KL-127/89	05.2020	
OPRACOWANIE:	mgr inż. Żaneta Stokowiec		05.2020	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Ewa Szczudłowska	KL-42/90	05.2020	

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO ARCHITEKTURY BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO O 20 LOKALACH MIESZKALNYCH na dz. nr ewid.448/7, 449/2 w Boguchwale ul. Reja 7a

INWESTOR: TBS BOGUCHWAŁA Sp. Z. O. O.
ul.REJA3/U1 , 36-040 Boguchwała

NAZWA I ADRES BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
na dz. nr ewid. 448/7, 449/2w Boguchwale UL. Reja 7A

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Pracowania Projektowa Danuta Jaroszyńska - Ziach Siedziba: 25-028 Kielce, ul. Sadowa 7b/5 Pracownia: 25-900 Kielce, ul. Warszawska 30/22
--------------------------	---

DATA OPRACOWANIA: MAJ 2020 r.

OPIS ZAWIERA:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.
2. CEL OPRACOWANIA.
3. ZAKRES OPRACOWANIA.
4. PROJEKT ZABUDOWY.
 - 4.1. Przeznaczenie i program obiektu.
 - 4.2. Dane techniczne obiektu.
 - 4.3. Rozwiązania architektoniczne.
5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE
 - 5.1. Fundamenty.
 - 5.2. Ściany i słupy konstrukcyjne.
 - 5.3. Ściany działowe.
 - 5.4. Stropy.
 - 5.5. Dach.
 - 5.6. Schody i winda.
 - 5.7. Piony wentylacyjne i kominy.
 - 5.8. Izolacje.
 - 5.9. Wykończenie zewnętrzne.
 - 5.10. Wykończenie wewnętrzne.
 - 5.11. Stolarka okienna i drzwiowa.
 - 5.12. Projektowane instalacje.
 - 5.13. Mała architektura i zagospodarowanie terenu.
 - 5.14. Różne.
6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 1.1. Umowa zawarta z Zamawiającym.
- 1.2. Wypis i wyrys z „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego BOGUCHWAŁA KOREJA III” – Uchwała nr VII/70/07 Rady Gminy Boguchwała z dnia 19-04-2007 z późniejszymi zmianami
- 1.3. Mapa do celów projektowych 1:1000.
- 1.4. Dokumentacja geotechniczna podłoża.
- 1.5. Wydane warunki i uzgodnienia.

2. CEL OPRACOWANIA:

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Reja 7a w Boguchwale.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA PROJEKTU ARCH.-BUD.:

Budynek mieszkalny wielorodzinny, podpiwniczony (komórki lokatorskie, pomieszczenia techniczne i gospodarcze, wózkownia).

4. PROJEKT ZABUDOWY:

4.1. Przeznaczenie i program obiektu.

Zaprojektowany obiekt będzie budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym – 20 lokali mieszkalnych na 4 kondygnacjach nadziemnych.

W podpiwniczeniu zlokalizowano wózkownię, pomieszczenia gospodarcze komórki lokatorskie, pomieszczenie dla sprzętaczki, pomieszczenie przyłącza wody.

4.2. Dane techniczne (metryczne) obiektu.

Powierzchnie podano w stanie wykonńczonym wg Polskiej Normy PN-ISO 9836.

- pow. zabudowy	<u>356,19</u> m ²
- pow. użytkowa mieszkań PUM (20 szt.)	<u>963,52</u> m ²
- pow. ruchu	<u>444,44</u> m ²
- pow. całkowita	1798,70 m ²
- kubatura brutto	<u>5540,41</u> m ³

4.3. Rozwiązania architektoniczne.

Projektowany budynek sytuuje się na działce nr 449/2, 448/7 w miejscowości Boguchwała przy ul. Reja 7A w granicach terenu oznaczonego literami A,B,C, D...,IA.

Jest to obiekt 1 segmentowy 1-klatkowy z 1 windą osobową dostosowaną dla potrzeb osób niepełnosprawnych, podpiwniczony (pom. lok.i techn.) o czterech kondygnacjach nadziemnych.

Poziom zera posadzki parteru ppp=±0,00 = 239,50 m.n.p.m.

Budynek o rzucie w kształcie wydłużonego prostokąta. Wejścia do klatki z wiatrołapu

z daszkiem żelbetowym o wysięgu 1,0m. Budynek posiada dach płaski o spadku min.3%

z odprowadzeniem wewnętrznym podciśnieniowym (zgodnie z zapisem w planie miejscowym). Pokrycie dachu systemem pap termozgrzewalnych.

Maksymalna wysokość elewacji do okapu 13,62 m <15m.

Wejście do budynku z poziomu terenu, bezpośrednio chodnikiem o spadku max 5,0%.

Wózkownie, pomieszczenia gospodarcze usytuowano w części podpiwniczonej. Oprócz tego umieszczono tam, pomieszczenie przyłącza wody i pomieszczenia gospodarcze sprzątaczkii. Budynek wykonany będzie w konstrukcji mieszanej, żelbetowej i murowanej. Stropy żelbetowe o nośności umożliwiającej swobodną aranżację poszczególnych kondygnacji. Schody i obudowa windy- żelbetowe monolityczne. Ściany zewnętrzne murowane ocieplone styropianem NRO gr. 18cm i wykonane tynkiem cienkowarstwowym. Komunikacja pionowa w budynku odbywa się 1 klatką schodową i 1 windą elektryczną dostosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych..

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIALOWE.

5.1. Fundamenty.

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie budynku na płycie fundamentowej żelbetowej B37 (C30/37)W8, zbrojonego stalą kl. A-IIIIN B500SP. o zasadniczej grubości 45 cm z obniżeniami pod szyb windy oraz studnie odwadniające..

Kondygnacja piwnic ograniczona będzie żelbetową ścianą obwodową o grubości 24 cm, stanowiącą ścianę oporową. Również pod wewnętrzne ściany nośne gr. 24 cm oraz słupy przewidziano wypuszczenie prętów startowych zbrojenia. W miejscach podszybia windy należy wykonać zagłębienie w fundamencie zgodne z wytycznymi dostawcy dźwigu windowego. W miejscach przechodzenia przez fundamenty rur instalacyjnych pozostawić stalowe rury ochronne.

5.2. Ściany konstrukcyjne.

Ściany szybu windowego oraz słupy zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne z betonu B30 (C25/30), zbrojonego stalą kl. A-IIIIN B500SP.

Ściany zewnętrzne części nadziemnych warstwowe z pustaków silikatowych kl. „1,5” gr. 24 cm na zaprawie cementowej uplastycznionej „M5”, z ociepleniem ze styropianu gr. 18 cm. Ściany murowane zewnętrzne oparte na płycie stropu nad piwnicami należy wykonać z zastosowaniem zaprawy M5 oraz ze zbrojeniem 2Φ6 w spoinach wspornych w rozstawie pionowym < 50 cm, przy czym w dolnej 1/3 wysokości ściany rozstaw zbrojenia zagęścić dwukrotnie.

Ściany wewnętrzne kondygnacji pięter gr. 24 cm wykonać z pustaków ceramicznych lub silikatowych kl. „1,5” na zaprawie cementowej uplastycznionej „M5”.

Wytyczne murowania ścian wypełniających:

- zastosować zbrojenie ścian opisane powyżej, a na styku pionowym ściany wypełniającej ze słupem lub ścianą żelbetową zastosować elementy kotwiące w rozstawie analogicznym jak zbrojenie muru,

- wykonać 3 cm przekładkę z materiału trwale elastycznego w szczelinie podstropowej, a pod ścianą oddzielić ją od stropu przekładką z papy,

- wypełniać zaprawą spoiny pionowe muru,

- ściany wypełniające wykonać możliwie jak najpóźniej, najlepiej zaczynając od najwyższej kondygnacji w dół,

- tynki wykonywać najpóźniej jak to możliwe; w szczelinie podstropowej stosować listwy oddzielające tynk na ścianie od tynku na stropie, aby umożliwić ich wzajemne przemieszczanie

5.3. Ściany działowe.

Ścianki działowe oraz obudowy kanałów instalacyjnych grubości 8 cm, murowane na poszczególnych stropach z cegły silikatowej kl. „1,5” na zaprawie cementowej uplastycznionej „M5”.

5.4. Stropy.

Zaprojektowano stropy żelbetowe monolityczne płytowe o gr. 22 cm dla stropu nad piwnicą i stropów międzykondygnacyjnych oraz 22 cm dla stropodachu. Zasadniczą grubość stropu zmniejszono dla balkonów poprzez ukształtowanie górnej powierzchni płyty z 2% spadkiem na zewnątrz.

Do betonowania stropów stosować beton B30 (C25/30), zbrojony stalą klasy A-IIIN B500SP.

W trakcie betonowania pozostawić w płytach stropowych otwory na przewody wentylacyjne oraz przejścia rur instalacyjnych przez stropy.

5.5. Dach.

Stropodach niewentylowany. Pokrycie systemowe papą. Spadki dachu min. 3% do wnętrza budynku. Odprowadzenie wód deszczowych z dachu systemem rur podciśnieniowych i dalej do kanalizacji deszczowej wewnątrz budynku – w szachtach na klatkach schodowych.

Szachty zabudowane płytami GK z drzwiczkami rewizyjnymi 30x40cm malowanymi w kolorze ścian.

5.6. Schody i winda.

Schody wewnętrzne płytowo-żelbetowe o grubości płyty biegowej i spocznika 15 cm wykonać z betonu B30 (C25/30), zbrojonego stalą kl. A-IIIN B500SP. Płyty schodów opierać na ścianie wewnętrznej oraz pośrednio na stropach międzykondygnacyjnych.

Szyb windy o ścianach grubości 15 i 20 cm wykonać z betonu B30 (C25/30), zbrojonego stalą kl. A-III N B500SP. Płytę przykrywającą nadszybie przyjęto o gr. 20 cm.

- balustrady o wys. min. 1,10m, ze stali chromoniklowej ze szkleniem szkłem bezpiecznym, lub z prętów pionowych o rozstawie max. 12cm.

- drzwi na dach +drabina wylazowa na dach „ drabinka basenowa 4-stopniowa-stalowa-mocowana do ściany

Zastosowano windę elektryczną z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych.

5.7. Wentylacja.

Projekt wentylacji hybrydowej zawarty w niniejszym opracowaniu PW obejmuje projekt instalacji wentylacji mechanicznej pomieszczeń lokali mieszkalnych, komórek lokatorskich i pomieszczeń technicznych.

Pomieszczenie klatki schodowej, szyby windy są wentylowane grawitacyjnie za pomocą kominów wyprowadzonych min. 60cm (wysokość dostosowana do zainstalowania elementów wentylacyjnych) ponad dach i obudowane ściankami z cegły pełnej gr 12cm i docieplone wełną mineralną o gr 8cm.

Wentylacja mieszkań

1.1. Sposób rozwiązania wentylacji lokali mieszkalnych w budynku.

1.1.1. Określenie ilości powietrza wentylacyjnego w lokalach mieszkalnych.

Ilość powietrza, jaką ze względów higienicznych należy odprowadzić i jednocześnie doprowadzić z lokali mieszkalnych określona jest w PN-83/B-03430/Az3 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”. Zgodnie z pkt. 2.1.2 normy:

- kuchnia z oknem zewnętrznym wyposażona w kuchenkę elektryczną wymaga $50 \text{ m}^3/\text{h}$ powietrza wentylującego,
- łazienka (z ustępem lub bez) – $50 \text{ m}^3/\text{h}$,
- wc – $30 \text{ m}^3/\text{h}$.

1.1.2. Opis rozwiązania wentylacji lokali mieszkalnych w budynku.

Nawiew świeżego powietrza do pomieszczeń przewiduje się przez montowane w stolارce okiennej nawiewniki dwusystemowe typu EXR.HP z regulowaną automatycznie powierzchnią czynną szczeliny napływu powietrza. W nawiewnikach o zmiennym strumieniu przepływu, stopień otwarcia następuje automatycznie (bez ingerencji użytkownika) w zależności od wilgotności względnej powietrza w pomieszczeniu. Uzależnienie stopnia otwarcia nawiewnika od poziomu wilgotności w pomieszczeniu pozwala na znaczne oszczędności energii ciepłej zużywanej do ogrzania powietrza wentylującego.

Rozpatrywany zestaw EXR.HP składa się z trzech części. Pierwszym podstawowym elementem zestawu jest nawiewnik z przepustnicą regulującą strumień powietrza napływającego oraz czujnikiem

wilgotności. Drugą częścią zestawu jest łącznik – ramka montażowa, który umożliwia zamocowanie nawiewnika do okna. Ostatnią zewnętrzną częścią zestawu jest okapnik wyposażony w samoczynny regulator przepływu. Ogranicza on ilość powietrza nawiewanego w przypadku występowania dużej różnicy ciśnień między wnętrzem pomieszczenia a stroną zewnętrzną oraz zabezpiecza zestaw przed wpływami warunków atmosferycznych. Dzięki zastosowaniu takiego zestawu, przy maksymalnym stopniu otwarcia nawiewnika, osiągamy wytlumienie dźwięków dochodzących do pomieszczenia z zewnątrz o 35 dB.

Nawiewnik EXR.HP wyposażony jest w przełącznik regulacji otwarcia elementu ustawiany w trzech możliwych pozycjach tj. minimalnego przepływu, pracy w trybie automatycznym – higrosterowanym oraz otwarcia maksymalnego. Zastosowane rozwiązanie umożliwia zmianę zakresu pracy zestawu z higrosterowanej na ciśnieniową.

Liczbę nawiewników higrosterowanych doprowadzających odpowiednią ilość powietrza wymaganą ze względów higienicznych można obliczyć w oparciu o wzór:

$$n = V^n / V_s$$

gdzie:

n - wymagana liczba nawiewników,

V^n - ilość powietrza wynikająca z warunków higienicznych, [m^3/h]

V_s - ilość powietrza jaka może przepłynąć przez nawiewnik przy $\Delta p = 10 Pa$, [m^3/h],

dla nawiewników EXR.HP $V_s = 28 m^3/h$.

Instalację wentylacji wywiewnej należy wykonać z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju kołowym typu Spiro, z kształtkami z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami EPDM. Na poszczególnych kondygnacjach przewidziano trójniki z odejściem $\phi 125$ do podłączenia kratak wentylacyjnych BXC273. Kratki BXC273 wyposażone są w czujnik wilgotności, który otwiera lub zamyka przepustnicę umieszczoną w kratce w funkcji poziomu wilgotności względnej wentylowanych pomieszczeń.

W szachtach pionów wentylacji, w poziomie każdego stropu wykonać poziome przepony.

Jako wentylatory wyciągowe zastosowano jednostki HAT.HD wyposażone w automatykę sterującą HD. Wentylatory montowane będą na dachu budynku na czapach kominowych. W celu umożliwienia czynności serwisowych urządzeń należy zapewnić dostęp do wentylatorów.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, wszystkie piony wentylacyjne należy zaizolować akustycznie matami lamelowymi gr. 20 mm z wełny mineralnej w płaszczyźnie folii aluminiowej. Wentylatory HAT.HD po stronie ssawnej winny być wyposażone w półelastyczne, kanałowe tłumiki szumów typu SAS oraz zamontowane na podstawach tłumiących.

1.2. Sposób rozwiązania instalacji do podłączenia okapów kuchennych.

W pomieszczeniach kuchni zaprojektowano dodatkowo piony wentylacyjne do podłączenia okapów kuchennych. Pion taki wykonany zostanie z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej typu SPIRO, z kształtkami z fabrycznie montowanymi uszczelkami EPDM, prowadzonymi w szachtach. Na poszczególnych kondygnacjach przewidziano trójniki z odejściem $\phi 125$ do podłączenia okapów, zakończone klapą zwrotną ZIP $\phi 125$. Klapy zwrotne należy zamontować w ten sposób, aby zabezpieczały napływ powietrza z pionu do mieszkania. Na etapie budowy należy zasłepić otwory deklami. Okap i jego podłączenie do przewodu wentylacji stanowi przedmiot wyposażenia mieszkania, będący w gestii użytkownika.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, wszystkie piony wentylacyjne należy zaizolować akustycznie matami lamelowymi z wełny mineralnej grubości 20 mm w płaszczyznie z folii aluminiowej.

1.3 Sterowanie pracą układów

Projektowane układy wentylacji mechanicznej wyciągowej z pomieszczeń lokali mieszkalnych w budynku pracować będą 24h na dobę.

Sterowanie ilością przepływającego powietrza przez lokale mieszkalne odbywać się będzie na podstawie pomiaru poziomu wilgotności powietrza w wentylowanych pomieszczeniach. Realizowane to będzie za pomocą czujników wilgotności zamontowanych w każdym nawiewniku okiennym EXR.HP oraz kratce wywiewnej BXC.

Ochrona przed hałasem

Zastosowane w projekcie wentylacji urządzenia w pełni zabezpieczają użytkowników przed nadmiernym hałasem.

-) Współczynnik $D_{n,e,w}$ tłumienia dźwięków zewnętrznych w nawiewnikach EXR.HP wynosi 35 dB.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, wszystkie piony wentylacyjne należy zaizolować akustycznie matami lamelowymi gr. 20 mm z wełny mineralnej w płaszczyznie z folii aluminiowej.

Wytczne dla branż

1.5.1. Branża architektoniczno – budowlana

- wykonać otwory pod nawiewniki okienne EXR.HP ilość i miejsce wg projektu wentylacji,
- wykonać otwory w przegrodach konstrukcyjnych dla prowadzenia przewodów wentylacyjnych,
- skrzydła drzwi do pomieszczeń sanitarnych wyposażać w kratki transferowe o powierzchni netto 220 cm², umieszczone w dolnej części skrzydła,
- w szachtach pionów wentylacji, w poziomie każdego stropu wykonać poziome przepony,
- wykonać konstrukcje wsporcze pod wentylatory i kanały montowane na dachu,
- przygotować wyloty koninów do montażu wentylatorów i urządzeń na dachu.

1.5.2. Branża elektryczna

- przewidzieć zasilenie wszystkich urządzeń wentylacyjnych wg rzutów i rozmieszczenia na poszczególnych kondygnacjach.

1. Uwagi Końcowe

Niniejszą dokumentację należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym pozostałych instalacji.

Instalacje należy wykonać zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL zeszyt 5 z 2002r – „Wymogi Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych”.

Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z instrukcjami montażu producentów.

Przy montażu wentylatorów należy zwrócić uwagę na prawidłowy kierunek przepływu powietrza.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak

jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do rozstrzygnięcia problemu.

Kominy od poziomu stropu nad ostatnią kondygnacją - obmurowane cegłą pełną gr.12cm i ocieplone styropianem gr. 8cm, wykonane tynkiem cienkowarstwowym na siatce z tworzywa.

Ogrzewanie i ciepła woda z kotłowni gazowej zaprojektowanej nad 4 kondygnacją naziemną na potrzeby budynku.

Kuchenki elektryczne 4-ro palnikowe i piekarniki elektryczne oraz pochłaniacz elektryczny podłączony do kanału w kominie (z klapą zwrotną).

W komórkach lokatorskich od wys.2,0m między komórkami i na korytarz ściany murowane ażurowo.

5.8. Izolacje

Izolacje termiczne.

- styropian samogasnący NRO EPS 70 (**zalecana minimalna waga 1m³ styropianu 13,5kg**) - gr.18cm (ściany powyżej cokołu), gr. 8cm (kominy), gr. 5cm (płyty balkonów, loggii i tarasów), gr. 5cm od czoła płyt balkonów.

- płyty polistyrenowe XPS gr. 10cm ,ściany fundamentów gr.10cm , gr. 5cm ocieplenie kanałów stalowych 10x16cm nawiewnych,

- płyty polistyrenowe XPS gr. 18cm ,zewewnętrzne ściany mieszkań -strefa cokołowa pod ziemią jak również 50cm powyżej powierzchni terenu.

- styropian EPS100 NRO (**zalecana minimalna waga 1m³ styropianu 18kg**) -gr. min 20cm (na stropie żelbetowym nad ostatnią kondygnacją)

- Wełna mineralna na ścianach klatki schodowej gr.5cm i w szybie windowym

- Wełna mineralna –piwnice:

- strop nad piwnicami 12cm,

- ściany konstrukcyjne - po obwodzie w pasie 1m od stropu wełna mineralna gr.5cm

Izolacje akustyczne.

-styropian akustyczny -gr.5,3cm w podłodze. Wykonać we wszystkich pomieszczeniach podłogę tzw „pływającą”.

Izolacje przeciwwodne

- systemowe np.; firmy Koester lub równoważne,
-beton wodoszczelny w ścianach fundamentowych (biała wanna- projekt warsztatowy wykonany przez wykonawcę obiektu),

Izolacje balkonów (przykładowe rozwiązanie):.

- elastyczny , wodoszczelny, odporny na ścieranie system izolacji podpłytywowej Kőster NB Elastik (z taśmami uszczelniającymi Kőster Flexband na styku ze ścianą, w narożach, w dylatacjach) lub równoważny - na wylewkach cementowych

na balkonach - pod płytki gresowe, antypoślizgowe, mrozoodporne, klejone wysokoelastyczną zaprawą klejową klasy C2TE.

Paroizolacja w pomieszczeniach mokrych

5.8.1. System docieplenia ścian zewnętrznych

- docieplenie ścian zewnętrznych – płyty styropianowe EPS70 (*zalecana minimalna waga 1m3 płyt styropianowych 13,5 kg*) grub. 18 cm klejone do podłoża zaprawą klejową do płyt styropianowych, warstwą zbrojącą z siatki z włókna szklanego o gramaturze co najmniej 160g/m², warstwą gruntującą i strukturalną wyprawą tynkarską – tworzące system certyfikowany przez Instytut Techniki Budowlanej, posiadający aprobatę techniczną

)

5.9. Wykończenie zewnętrzne.

Ściany zewnętrzne tynkowane.

-tynk cienkowarstwowy silikonowy, baranek barwiony w masie, ziarno 1,5mm „BARANEK”

Kolory zgodne z opisem na rysunkach kolorystyki elewacji. TYNKI SILIKONOWE (KOŁORY WG WZORNIKA TYNKÓW AKRYLOWYCH CAPAROL 3D SYSTEM):. Możliwe zastosowanie systemu równoważnego o takim samym doborze barw.

-okładzina cokołu (wys. min 30 cm) z tynku mozaikowego kolor wg Capatect Tynki Mozaikowe.

Obróbki blacharskie.

blacha powlekana w kolorze dachu wg projektu kolorystyki

/ szary, powłoka poliester mat /,

)- odwodnienie dachu budynku podciśnieniowe wg systemowego rozwiązania zawartego w projekcie instalacji sanitarnych.

- Balustrady balkonowe na profilach stalowych mocowanych od góry i do ścian budynku , balustrady szklane- szklone szkłem bezpiecznym lub z blachy perforowanej.

5.10. Wykończenie wewnętrzne.

Ściany.

- ściany – tynki gipsowe maszynowe (mieszkania)

- ścianki działowe komórek gosp.- z bloczków silikatowych gr. 8cm obustronnie tynkowane – tynk cem.- wapienny

W pomieszczeniu porządkowym glazura do wysokości 2m, przy punktach wodnych fartuchy z glazury do wysokości 1,6m.

Posadzki.

-klatka schodowa - schody i spoczniki - płytki gresowe antypoślizgowe, trudnościeralne 30x30cm, cokoły wys. 10cm,

- mieszkania - panele podłogowe gr. 1,5cm (pokoje i p.-pokoje), płytki gresowe (łazienki, wc, kuchnie) - balkony - płytki gresowe mrozoodporne,

Balustrada klatki schodowej – chromoniklowa ze szkleniem szkłem bezpiecznym lub pręty stalowe pionowe o rozstawie max. 12cm, malowane proszkowo kolor –szary.

5.11. Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarka okienna.

-PCV - kolor orzech (wyposażone w nawiewniki higrosterowane zgodnie z projektem wentylacji)

Ślusarka aluminiowa

-przeszklenia klatki schodowej -ślusarka pcv w kolorze szarym RAL 7037, szklenie szkłem bezpiecznym

-ślusarka PCV -drzwi wejściowe wewnętrzne i zewnętrzne, kolor RAL 7037

Stolarka drzwiowa mieszkaniowa.

-stolarka drzwiowa – wewnątrzlokalowa z płyty wiórowej otworowej

- drzwi wejściowe do mieszkań antywłamaniowe

Wszystkie - okleinowane CPL

Podokienniki wewnętrzne – aglomarmur „Botticino” gr. 2,5 (3) cm, o wysięgu 7cm z lica ściany w stanie surowym

15.12 Projektowane instalacje wewnętrzne.

-wodociągowa, elektryczna, telekomunikacyjna, odgromowa, kan. sanit., kan. deszcz., c.o.,

Instalacja wewnętrzna gazu wg opracowania branżowego zawartego w projekcie .

5.14. Informacje dodatkowe

-w drzwiach wiatrołapów zamontować samozamykacze i wykonać odboje,

-wycieraczki w strefach wejściowych do klatek stalowe cynkowane,

-na balkonach, loggiach przy oknach od strony zewnętrznej podokienniki z blachy powlekanej z obróbkami blacharskimi.

-drabinka wewnętrzna przy wyłazie na dach - konstrukcja z profili stalowych , zabezpieczona antykorozyjnie i malowana w kolorze ścian.

6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Każda kondygnacja w budynku, śmietnik, tereny zielone są dostępne dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z przylegającego ciągu pieszego szer min 1,5m. Drzwi wejściowe o szer. skrzydła głównego w świetle otwarcia- min 120cm z progiem w posadzce wys. max 2cm.Układ mieszkań

pozwała na dostosowanie ich do potrzeb osób niepełnosprawnych. Rozwiązania projektowe komunikacji pionowej umożliwiają dostęp osobom niepełnosprawnym do wszystkich zaprojektowanych mieszkań

Na terenie inwestycji znajdują się miejsca postojowe, które są przystosowane do parkowania samochodów osób niepełnosprawnych (1 szt.).

Projektant:

mgr inż. arch. Danuta Jaroszyńska – Ziach

