



Nazwa zadania

**PROJEKT KOLORYSTYKI ELEWACJI  
DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO**

Lokalizacja inwestycji:

**USTKA, UL. M. KOPERNIKA 19  
DZIAŁKA NR 2525**



Inwestor:

Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB; ul. Grunwaldzka 10, 76-270 Ustka

Kategoria budynku:

Kategoria XIII - pozostałe budynki mieszkalne

Projektant:

mgr inż. arch.  
Patrycja Kucab

Data opracowania:  
luty 2020 r.

## **SPIS TREŚCI:**

### **I. OPIS TECHNICZNY str.3**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA str.3
2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA str.3
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU str.3
4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO str.3
  - 4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE str.3
  - 4.2 OCZYSZCZENIE I MALOWANIE ŚCIAN (POWYŻEJ COKOŁU) str.3
  - 4.3 REMONT COKOŁU str.5
  - 4.4 ELEMENTY DEKORACYJNE str.7
  - 4.5 REMONT WIATROŁAPÓW str.8
  - 4.6 DACH I OBRÓBKI BLACHARSKIE str.8
  - 4.7 WYMIANA RYNIEN DACHOWYCH I RUR SPUSTOWYCH PRZY WIATROŁAPACH str.8
  - 4.8 MALOWANIE ELEMENTÓW METALOWYCH str.8
  - 4.9 MALOWANIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH str.8
  - 4.10 MALOWANIE PARAPETÓW str.9
  - 4.11 NAPRAWA PŁYT BALKONOWYCH OD GÓRY str.9
  - 4.12 REMONT POWIERZCHNI PŁYT BALKONOWYCH OD SPODU str. 10
  - 4.13 ROBOTY PORZĄDKOWE str.11
5. WARUNKI FIZYCZNE WYKONANIA ROBÓT str.11
6. ODBIÓR WYKONANIA ROBÓT str.12
7. BEZPIECZEŃSTWO, OCHRONA ŚRODOWISKA I OCHRONA PPOŻ str. 12
8. UWAGI KOŃCOWE str. 12

### **II INFORMACJA BIOZ DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA str.13**

### **III CZĘŚĆ FOTOGRAFICZNA I GRAFICZNA str.17**

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie z Inwestorem (Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB z siedzibą przy ul. Grunwaldzkiej 10 w Ustce)
- Wizja w terenie
- Dokumentacja archiwalna
- Uzgodnienia z Inwestorem

### **2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt kolorystyki elewacji dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego przy ul. M. Kopernika 19.

Celem opracowania jest ustalenie rodzaju robót pozwalających doprowadzić przedmiotowy budynek do poprawy stanu wizualnego.

### **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU**

#### **6.1 Lokalizacja:**

Budynek zlokalizowany jest przy ul. M. Kopernika 19, na działce nr 2525.

#### **6.2 Opis budynku:**

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny wielorodzinny, 7-klatkowy, o czterech kondygnacjach naziemnych z pełnym podpiwniczeniem, zbudowany w systemie wieloblokowym. Budynek wybudowany w kształcie półkola.

### **4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**

#### **4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

Przygotowanie ścian zewnętrznych do remontu:

- Zamontowanie rusztowania ramowego lub rurowego, wyposażonego we wszystkie wymagane elementy ochronne. Rusztowania należy ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej; ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego.
- Wykonać zabezpieczenie odgromowe rusztowania zgodnie z przepisami i instrukcją producenta rusztowań. Zespoły montażowe powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji urządzeń transportu pionowego i prac na rusztowaniach. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty uprawniające ich do prac na wysokości. Od strony dojeżdż do budynku osłonić rusztowanie całościowo siatkami ochronnymi. Nad wejściami do budynku wykonać zadaszenia ochronne.
- Stolarkę oraz inne elementy wyposażenia należy zabezpieczyć grubą przezroczystą folią ochronną na czas trwania robót
- Demontaż na czas prowadzonych robót znajdującego się na elewacjach wyposażenia: technicznego, oświetleniowego, tablic z adresem administracyjnym, anten satelitarnych, opraw oświetleniowych, daszków z poliwęglanu, skrzynek na listy itp.

#### **4.2 OCZYSZCZENIE I MALOWANIE ŚCIAN (POWYŻEJ COKOŁU)**

Grzyby i pleśnie na elewacjach budynku i cokole należy zlikwidować w celu zapobiegania warunkom sprzyjającym ponownemu rozwojowi. Pozostawienie elewacji z rozwijającymi się mikroorganizmami może prowadzić do poważnych uszkodzeń zarówno powłok zewnętrznych, jak i materiału termoizolacyjnego.

Do oczyszczenia ścian z nalotów i mikroorganizmów przyjęto technologię *BIOCARE f. Dryvit* z zastosowaniem preparatu myjącego Dryvit Algo Stop, środka gruntującego Strongsil i farby elewacyjnej Hydrophobic.

#### ZAKRES PRAC:

- **SPRAWDZENIE STANU PODŁOŻA**

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić przyczepności tynku przez opukanie. Dźwięk przytłumiony świadczy, że tynk nie jest związany z podłożem, w takim przypadku należy odkuć niespójne z podłożem, odspajające się lub głucho fragmenty tynku i uzupełnić uszkodzenia zachowując fakturę nowego tynku zbliżoną do istniejącego

Powłoki malarskie, które łuszczą się w sposób widoczny należy usunąć za pomocą szczoteczek druczanych, piaskowania, strumieniem wody lub innymi sposobami.

- **OCZYSZCZENIE POWIERZCHNI**

Zmycie ciśnieniowe powierzchni wykonać w sposób mający na celu usunięcie wszelkich zanieczyszczeń, takich jak: kurz, rdza, łuszczące się farby. Podłoże powinno być suche, odpylone, niepopękane i nośne, oczyszczone z brudu, kurzu, pyłu, tłustych zabrudzeń oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej.

Plamy ze smoły i asfaltu należy usunąć mechanicznie wraz z fragmentem tynku, tak aby nie uszkodzić powierzchni warstwy bazowej. Warstwę tynku należy nałożyć ponownie.

- **ODGRZYBIANIE POWIERZCHNI**

Zabrudzenia należy usunąć poprzez zmycie z zastosowaniem środka, który służy do mycia i usuwania grzybów, glonów, porostów i mchów z powierzchni elewacji budynków np. środka Dryvit Algo Stop lub równoważnego.

Użycie środka Dryvit ALGO STOP:

Myć przy użyciu miękkich szczotek, zaczynając od górnej części elewacji.

1. Zmoczyć ścianę wodą pod niewielkim ciśnieniem.

2. Na wilgotną ścianę nanieść starannie środek Algo Stop za pomocą wałka, pędzla lub natryskiem (jak przy malowaniu elewacji) – wciskając płyn w pory i szczeliny.

3. Pozostawić na ok. 5 ÷ 10 min. (czas neutralizacji) - nie wolno dopuścić do wyschnięcia preparatu na ścianie.

4. Następnie, w zależności od stopnia zanieczyszczenia ściany, usunąć mechanicznie zanieczyszczenia stosując szczotkę z miękkim włosiem.

5. Całość spłukać wodą i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.

Uwagi:

W przypadku występowania bardzo intensywnego nalotu całą procedurę należy powtórzyć.

Użycie zbyt twardych narzędzi może spowodować uszkodzenie powierzchni tynku.

Preparat Algo Stop należy przygotować zgodnie z informacjami podanymi w karcie technicznej produktu

- **GRUNTOWANIE POWIERZCHNI**

-Na suche i oczyszczone powierzchnie nanieść dokładnie wymieszany podkład wyrównujący chłonność podłoża np. STRONGSIL f. Dryvit (akrylowy środek gruntujący)

-Po wymieszaniu z wodą nakładać za pomocą pędzla lub wałka, w sposób równomierny, unikając przerw w pracy.

-Podkład nanosić równomiernie na całą powierzchnię. Wszystkie przyległe powierzchnie chronić przed zabrudzeniem. Zabrudzenia zmywać wodą.

-W przypadku dwukrotnego gruntowania (np. nierównomiernie chłonnego podłoża) należy przed nałożeniem kolejnej warstwy odczekać co najmniej 24 godziny.

- **MALOWANIE POWIERZCHNI**

- Zagruntowane powierzchnie ścian i ościeży należy malować dwukrotnie farbą silikonową z efektem perlenia - samozmywalną HYDROPHOBIC f. Dryvit. Farba elewacyjna produkowana jest na bazie dyspersji akrylowej z dodatkiem emulsji żywicy siloksanowej. Dzięki zastosowaniu zaawansowanej nanotechnologii jest farbą o wysokiej hydrofobowości, wyjątkowo odporna na zabrudzenia, zapewniająca doskonałą trwałość pomalowanych powierzchni. Trwale zabezpiecza powierzchnię przed wpływem czynników atmosferycznych, chroni przed rozwojem mikroorganizmów na elewacji, nadaje estetyczny wygląd, posiada niską wodochłonność. Posiada bardzo dobre krycie jakościowe, jest wysoce odporna na szorowanie (>2500 cykli)

- Do malowania można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 12 godzin od zagruntowania preparatem STRONGSIL.
- Farbę HYDROPHOBIC należy nakładać co najmniej w dwóch warstwach, za pomocą pędzla, wałka lub metodą natryskową. Do nakładania drugiej warstwy można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 12 godzin od nałożenia warstwy pierwszej. Aplikacja farby na jednolitej powierzchni musi być wykonywana w sposób ciągły (bez przerw). Do czasu wyschnięcia należy chronić elewację przed opadami deszczu i silnym wiatrem. Zaleca się stosowanie osłon na rusztowaniach. Należy unikać malowania ścian nagranych i nasłonecznionych, niedopuszczalne jest malowanie podczas upalnych dni przy małej wilgotności powietrza.
- Wymalowania należy wykonywać wyłącznie w zakresie temperatur +5°C do +25°C



- o Czas schnięcia - Około 24 godzin w temperaturze +20°C i przy wilgotności względnej 55%. W niższych temperaturach i przy wyższej wilgotności względnej czas schnięcia ulega wydłużeniu. Uzyskanie pełnych właściwości hydrofobowych następuje po 28 dniach.

#### KOLORYSTYKA POWIERZCHNI ŚCIAN POWYŻEJ COKOŁU:

Malowanie ścian należy wykonać zgodnie z kolorystyką określoną na rysunkach w części graficznej. W projekcie zastosowano na ściany zewnętrzne 2 kolory:

- nr 101 - jasna biel, wzornik Dryvit Chart
- nr 102 - jasny beż, wzornik Dryvit Chart

Po wykonaniu wszystkich robót elewacyjnych należy zdemontować rusztowania, a następnie zlikwidować wszystkie miejsca mocowania rusztowań i kolorystycznie dopasować

### **4.3 REMONT COKOŁU**

Istniejące powierzchnie cokołów pomalowane są farbą elewacyjną.

Powierzchnie należy oczyścić z powłok malarskich, a ubytki naprawić zaprawą cementowo-wapienną, odgrzybić i zagruntować. Zakłada się wykończenie cokołów tynkiem dekoracyjnym w dwóch wariantach.

#### ZAKRES PRAC:

- **SPRAWDZENIE STANU PODŁOŻA**  
Odbicie luźnych tynków z zaprawy cementowo-wapiennej: przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić przyczepności tynku przez opukanie. Dźwięk przytłumiony świadczy, że tynk nie jest związany z podłożem, w takim przypadku należy odkuć niespójne z podłożem, odspajające się lub głuche fragmenty tynku i uzupełnić uszkodzenia zachowując fakturę nowego tynku zbliżoną do istniejącego. Powłoki malarskie, które łuszczą się w sposób widoczny należy usunąć za pomocą szczoteczki drucianych, piaskowania, strumieniem wody lub innymi sposobami.
- **OCZYSZCZENIE POWIERZCHNI**  
Zmycie ciśnieniowe powierzchni wykonać w sposób mający na celu usunięcie wszelkich zanieczyszczeń, takich jak: kurz, rdza, łuszczące się farby. Podłoże powinno być suche, odpylone, niepopękane i nośne, oczyszczone z brudu, kurzu, pyłu, tłustych zabrudzeń oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Plamy ze smoły i asfaltu należy usunąć mechanicznie wraz z fragmentem tynku, tak aby nie uszkodzić powierzchni warstwy bazowej. Warstwę tynku należy nałożyć ponownie.
- **ODGRZYBIANIE POWIERZCHNI**  
Zabrudzenia należy usunąć poprzez zmycie z zastosowaniem środka, który służy do mycia i usuwania grzybów, glonów, porostów i mchów z powierzchni elewacji budynków np. środka Dryvit Algo Stop lub równoważnego.  
Użycie środka Dryvit ALGO STOP:  
Myć przy użyciu miękkich szczotek, zaczynając od górnej części elewacji.  
1. Zmoczyć ścianę wodą pod niewielkim ciśnieniem.  
2. Na wilgotną ścianę nanieść starannie środek Algo Stop za pomocą wałka, pędzla lub natryskiem (jak przy malowaniu elewacji) – wciskając płyn w pory i szczeliny.  
3. Pozostawić na ok. 5 ÷ 10 min. (czas neutralizacji) - nie wolno dopuścić do wyschnięcia preparatu na ścianie.  
4. Następnie, w zależności od stopnia zanieczyszczenia ściany, usunąć mechanicznie zanieczyszczenia stosując szczotkę z miękkim włosiem.  
5. Całość spłukać wodą i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.  
Uwagi:  
W przypadku występowania bardzo intensywnego nalotu całą procedurę należy powtórzyć.  
Użycie zbyt twardych narzędzi może spowodować uszkodzenie powierzchni tynku.  
Preparat Algo Stop należy przygotować zgodnie z informacjami podanymi w karcie technicznej produktu
- **GRUNTOWANIE POWIERZCHNI - WARSTWA SZCZEPNA**
  - Na suche i oczyszczone powierzchnie nanieść - VM FILL Remmers
  - Po wymieszaniu z wodą nakładać za pomocą pędzla lub wałka, w sposób równomierny, unikając przerw w pracy.
  - Podkład nanosić równomiernie na całą powierzchnię. Wszystkie przyległe powierzchnie chronić przed zabrudzeniem. Zabrudzenia zmywać wodą.
- **WYKONANIE WARSTWY ZBROJĄCEJ ZE WZMOCNIENIEM NAROŻY OŚCIEŻY**
  - Przygotowanie pasów z siatki z włókna szklanego ARMIERUNGSGEWEBE 5/100 oraz zaprawy klejącej Primus M

- Naniesienie zaprawy za pomocą pacy
- Siatkę zbrojącą o gramaturze min. 145g/m<sup>2</sup> układać pasami pionowymi z góry na dół zatapiając ją w świeżej zaprawie klejowo-szpachlową, pamiętając o zakładzie sąsiednich pasów siatki, pasy siatki muszą zachodzić na siebie przynajmniej 10cm, powierzchnię wygładzić drugą warstwą zaprawy klejowej - siatka zbrojąca powinna być całkowicie zakryta zaprawą i musi łączyć się z siatkami narożników ścian zewnętrznych, otworów okiennych i drzwiowych
- Zamocowanie metalowych profili ochronnych do styropianu we wszystkich wypukłych narożach narażonych na uszkodzenia mechaniczne
- **IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA W STREFIE COKÓŁOWEJ**
  - Materiał: MB2K Remmers jako powłoka hydroizolacyjna
  - Nakładać na przygotowane podłoże dwuwarstwowo
  - Nakładanie kolejnych warstw lub układanie zapraw klejowych można rozpocząć po upływie ok. 4 godzin
- **WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI COKOŁU (Z WYJĄTKIEM ODCINKA USŁUGOWEGO)**

Na cokole budynku należy wykonać okładzinę wykończeniową z tynku mozaikowego, np. Atlas Deko M TMO 712

Przygotowanie podłoża:  
Podłoże powinno być: stabilne – dostatecznie sztywne i odpowiednio długo sezonowane i zagruntowane, suche, równe, oczyszczone - z warstw mogących osłabić przyczepność tynku, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna,  
Nierówności należy wypełnić, stosując np. zaprawy klejące do wykonywania warstwy zbrojącej w systemach ociepleń. Ze względu na drobne kruszywo, należy zwrócić szczególną uwagę na równość podłoża, gdyż wszelkie jego nierówności zostaną odwzorowane.

Przygotowanie tynku przy użyciu produktu np. ATLAS DEKO M - wariant TM 0:  
-Zestaw składa się z dwóch elementów: - składnik A, czyli kruszywo kwarcowe barwione w workach - składnik B, czyli baza w wiadrze. Do przygotowania masy tynkarskiej należy użyć kruszywa w ilości podanej przez producenta. Kruszywo należy wsypać do wiadra z bazą i wymieszać. Tak przygotowany tynk należy dokładnie przemieszać.

Przygotowanie masy do nakładania:  
Masy nie wolno łączyć z innymi materiałami, rozcieńczać ani zagęszczać. Bezpośrednio przed użyciem masę należy przemieszać celem wyrównania konsystencji.

Nakładanie masy i wygładzanie tynku:  
Masę należy nakładać na podłoże w postaci warstwy o grubości kruszywa, przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej gładkiej (standardowej lub weneckiej) i jednocześnie wygładzać stale w tym samym kierunku. Paca powinna być prowadzona pod jak najmniejszym kątem w stosunku do wygładzanej powierzchni w celu uniknięcia drobnych nierówności. Nadmiar materiału należy ściągnąć z powrotem do wiadra i przemieszać.  
**UWAGA!** Ze względu na drobne kruszywo, na nierównych podłożach może wystąpić konieczność nałożenia tynku w dwóch warstwach. Drugą warstwę należy nakładać po wyschnięciu pierwszej, czyli po około 24 godzinach. Nierównomierne zagładzanie (szczególnie w przypadku użycia dodatków w postaci miki bądź brokatu) może spowodować powstanie lokalnych różnic w odcieniu koloru na otynkowanej powierzchni.

Warunki aplikacji:  
Czas wysychania tynku zależnie od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza, wynosi ok. 24 godziny. W warunkach podwyższonej wilgotności i temperatury około +5 °C czas wiązania tynku może być wydłużony.  
Należy stosować się do zaleceń producenta zawartych w kartach technicznych wybranego produktu.
- **WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI COKOŁU NA ODCINKU USŁUGOWYM**

Na cokole w strefie usług należy wykończyć ścianę okładziną wykończeniową z tynku dekoracyjnego **Ameriston T firmy Dryvit, kolor Ferro 219**

Przygotowanie podłoża:  
Powierzchnia powinna być gładka, czysta, sucha, dobrze związana, wolna od nalotów, wykwitów, tłustych plam i innych środków utrudniających aplikację masy. W celu umożliwienia właściwej aplikacji, niezbędne jest pomalowanie podłoża środkiem Color Prime S, w odpowiednim kolorze.

Sposób aplikacji:  
Tynk należy aplikować w dwóch etapach

  - w pierwszym etapie należy nałożyć warstwę tynku gr. 2-3mm za pomocą pacy metalowej
  - następnie zatrzeć przy pomocy pacy plastikowej

Łączna grubość powłoki powinna wynosić 2-3mm. Dla zwiększenia odporności na warunki atmosferyczne, po całkowitym wyschnięciu, powierzchnię tynku można zabezpieczyć dodatkowo środkiem uszczelniającym Seal

Clear. Aplikacja masy tynkarskiej na jednolitej powierzchni musi być wykonywana w sposób ciągły (bez przerw)

Czas schnięcia:

Około 48 godzin w temperaturze +20<sup>0</sup> i przy wilgotności względnej 55%. W niższych temperaturach i przy wyższej wilgotności względnej czas schnięcia ulega wydłużeniu.

#### 4.4 ELEMENTY DEKORACYJNE

Na elewacjach zaprojektowano akcenty kolorystyczne z tynku nadające elewacji wygląd desek o szerokości 20cm. Proponuje się użycie systemu Dryvit Wood

UŻYCIE SYSTEMU DRYVIT WOOD:

Składniki systemu:

- **warstwa bazowa (zaprawa klejąca PRIMUS M + siatka zbrojąca z włókna szklanego Standard Plus)** - karta techniczna produktów DS.50.04.4802 oraz DS.00.06.4810
- **mineralno-polimerowa zaprawa DRYTEX WOOD** - karta techniczna produktu DS.53.04.4803
- **akrylowy podkład korygująco-odcinający Color Prime** - karta techniczna produktu DS.51.04.4802
- **bejca Wood Glaze (kolor 1024)** - karta techniczna produktu DS.54.04.4807

Warunki pracy:

1. Temperatura podłoża i otoczenia w czasie pracy i przez następne 24 godziny powinna wynosić nie mniej niż +4°C (podczas malowania +7°C). W tym czasie elewacje należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniem. Niedopuszczalne jest układanie masy tynkarskiej podczas opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz podczas upalnych dni przy małej wilgotności powietrza.
2. Wszystkie powierzchnie nieobjęte pracami należy chronić przed zabrudzeniem.
3. Czasowa ochrona przed deszczem powinna być zapewniona do momentu wyschnięcia nakładanych materiałów i ostatecznego zakończenia instalacji obróbek blacharskich i uszczelnień.
4. W budynku nie może występować wilgoć wstępująca kapilarna.

Sposób użycia:

Zaprawę Drytex WOOD nakłada się ręcznie przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej na grubość ok. 5 mm. Fakturę nadaje się poprzez odcisnięcie szablonu na świeżo nałożonym tynku w momencie, gdy jest on „suchy w dotyku”. Po wykonaniu wzorów słojów drewna a przed aplikacją farb, tynk Dryvit Wood musi w pełni wyschnąć – przez co najmniej 48 godzin. W tym okresie musi być chroniony przed niesprzyjającymi warunkami pogodowymi, m.in. wilgocią. Po 24 godz. od odcisnięcia szablonów można wykonać w tynku rowki – nadające efekt szczelin między deskami. Rowki wykonujemy przykładając tarczę szlifierską Ø 125 mm do poziomu i przesuwamy ją kilkakrotnie ‘wyszlifowując’ fugę o głębokości ok. 2 mm Po wykonaniu wszystkich fug – całą ścianę należy dokładnie odkurzyć za pomocą odkurzacza lub sprężonym powietrzem, usuwając cały pył i luźne drobinki. Potem można przetrzeć wilgotną szmatą.

Malowanie:

Tynki mają kolor biały. Kolor elewacji uzyskiwany jest poprzez malowanie gruntem Color Prime (jednokrotne), a następnie pomalowanie wybranym kolorem bejcy Wood Glaze (dwukrotne). Dla uzyskaniażądanego koloru i właściwego zabezpieczenia tynku zaleca się malowanie dwukrotne. Po aplikacji Color Prime elewacja musi wyschnąć przez co najmniej 12 godzin. Wood Glaze nadaje ostateczny kolor i wygląd systemowi Dryvit Wood - konieczna jest aplikacja 2-óch warstw; druga nakładamy po min. 12 godzinach od nałożenia pierwszej. Malujemy wzdłuż rysunku desek.

Uwaga:

1. Tynk Drytex WOOD nie może być pozostawiony bez pomalowania. Malowanie można rozpocząć dopiero po całkowitym wyschnięciu tynku (minimum 48 godzin). Ze względu na zawartość wapna i cementu malowanie należy rozpocząć po całkowitym wyschnięciu tynku. Zaleca się malowanie nie wcześniej niż po 48 godzinach, przy temperaturze +20oC i 55% wilgotności względnej powietrza. Przy niższych temperaturach i wyższej wilgotności, zwłaszcza jesienią, czas ten ulega wydłużeniu. Przy malowaniu tynków zawierających wilgoć na powierzchni farby mogą pojawić się wykwyty i przebarwienia. Należy wówczas odczekać do całkowitego wyschnięcia powłoki, następnie usunąć wykwyty, używając 2% roztworu kwasu solnego, opłukać i osuszyć, po czym ponownie pomalować farbą.

2. Należy cały czas unikać powstawania zacieków, jest to szczególnie ważne podczas 2-giego malowania. Niezastosowanie się do tego zalecenia skutkuje bardzo nieestetycznym wyglądem elewacji.

W trakcie i po zakończeniu prac, aż do całkowitego wyschnięcia, należy chronić tynk przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (silny wiatr, opady atmosferyczne, wysoka temperatura, mgła, itp.). Zalecamy myć narzędzia wodą bezpośrednio po zakończeniu aplikacji tynku.

3. Malowanie można wykonywać tylko wtedy, gdy tynk znajduje się na całej powierzchni ściany, przewidzianej do malowania.

4. Farb nie należy rozcieńczać.

5. Postępować zgodnie ze szczegółową instrukcją aplikacji systemu Dryvit WOOD.

#### Uwaga:

Dla proponowanych produktów temperatura podłoża i otoczenia w czasie pracy i przez następne 24 godziny powinna wynosić:

a) Zaprawy klejące: od +4°C do +30°C

b) Preparaty gruntujące i korygujące: od +7°C do +25°C

c) Tynki mineralne Dryvit Drytex: od +4°C do +25°C

d) Farba Silstar Pro i bejca Wood Glaze: +7°C +25°C

W tym czasie elewacje należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniem.

Firma Dryvit prowadzi bezpłatne szkolenia na placu budowy dla przyszłych wykonawców systemów Dryvit.

Możliwe jest również uzyskanie praktycznego instruktażu na budowie. W celu uzyskania bliższych informacji należy skontaktować się z firmą Dryvit lub regionalnym doradcą techniczno-handlowym.

#### **4.5 REMONT WIATROŁAPÓW**

- Ze ścian frontowych wiatrołapów należy skuć istniejącą płytkę klinkierową i wyrównać powierzchnię ścian.
- Przygotować i oczyścić ściany zgodnie pkt. 4.2
- Ściany frontowe wiatrołapów wykończyć częściowo:
  - tynkiem **dekoracyjnym dającym efekt granitu Ameriston T firmy Dryvit - kolor Ferro 219 - zgodnie z pkt 4.3**
  - tynkiem nadającym elewacji wygląd drewna - **zgodnie z pkt.4.4**
- Ściany boczne wiatrołapów wykończyć malując farbą **Hydrophobic Dryvit - zgodnie z pkt 4.2**

#### **4.6 DACH I OBRÓBKI BLACHARSKIE**

Istniejące pokrycie dachowe z blachy powlekanej należy wymienić na nowe w kolorze RAL 7043

Wykonując nowe obróbki blacharskie, należy je dostosować do nowej grubości izolacji ścian. Zwracać należy uwagę na staranność zamocowania, odpowiednie spadki oraz na zabezpieczenie blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów i wysunięcia poza projektowaną płaszczyznę ocieplenia ściany. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany o co najmniej 40mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej.

Obróbki należy mocować do kołków drewnianych w sposób zapewniający trwałe i szczelne zamocowanie do ściany.

Obróbki blacharskie stropodachu, ścian attykowych wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze dachu.

#### **4.7 WYMIANA RYNIEN DACHOWYCH I RUR SPUSTOWYCH PRZY WIATROŁAPACH**

- Demontaż istniejących rynien dachowych i rur spustowych
- Montaż nowych rynien dachowych i rur spustowych o identycznych przekrojach jak istniejące z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej, kolor srebrny RAL 7043
- Należy zachować prawidłowe spadki 0,5-2% rynien dachowych

#### **4.8 MALOWANIE ELEMENTÓW METALOWYCH**

- istniejące kraty okien piwnicznych należy oczyścić do trzeciego stopnia czystości, zabezpieczyć antykorozyjnie i przemaalować dwukrotnie farbą chlorokauczukową w kolorze RAL 7043
- skrzynki złączy (gazowych i elektrycznych) odświeżyć poprzez oczyszczenie i przemaalowanie w kolorach jak istniejące

#### **4.9 MALOWANIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH**

- istniejącą podbitkę drewnianą okapu zadaszeń należy oczyścić, usunąć łuszczącą się farbę i pomalować farbą do drewna w kolorze ciemnoszarym, zaś fragmenty zawilgocone wymienić na nowe

#### 4.10 MALOWANIE PARAPETÓW

Istniejące parapety zewnętrzne pozostają bez zmian. Należy je oczyścić i przemalować w kolorze antracytowym RAL 7043.

#### 4.11 NAPRAWA PŁYT BALKONOWYCH OD GÓRY

##### ZAKRES PRAC:

- Skucie wszystkich wierzchnich warstw (płytek ceramicznych, szlichty betonowej 4-6cm, papy podkładowej) do wspornikowej płyty balkonowej)
- Rozebranie obróbek blacharskich płyt balkonowych
- Wykonanie mineralnej warstwy szczerwnej na oczyszczonej płycie balkonowej - BETOFIX HB grubości 1mm (jeśli wymagana pod warstwę spadkową)
- Warstwa spadkowa 1,5% - Beton B30 gr. 4-6cm (minimalna grubość 4cm)
- Gruntowanie podłoża - preparat KIESOL
- Gruntowanie podłoża pod obróbkę blacharską - żywica Epoxy BH100 obsypana piaskiem kwarcowym
- Montaż obróbki blacharskiej na czole płyty balkonowej (tytanowo-cynkowej) - mocowanie kołkami rozporowymi co 25cm i klejenie do podłoża (Epoxy BH100 obsypana piaskiem kwarcowym)
- Montaż systemowego profilu okapowego - mocowanie kołkami rozporowymi co 25cm
- Wklejenie taśmy uszczelniającej na połączeniu profilu okapowego z podłożem - taśma na obróbki blacharskie XA-10
- Wykonanie dylatacji obwodowej (np. faseta ze styropianu)
- Wykonanie uszczelnienia przeciwwilgociowego elastyczną cementowo-polimerową zaprawą uszczelniającą MB-2K na powierzchniach poziomych - dwuwarstwowo o łącznej grubości 2mm
- Wykonanie uszczelnienia przeciwwilgociowego elastyczną cementowo-polimerową zaprawą uszczelniającą MB-2K na powierzchniach pionowych (poziom cokolika) - dwuwarstwowo o łącznej grubości 2mm
- Wklejenie taśmy dylatacyjnej uszczelniającej w narożniku na połączeniu z przegrodą pionową - FUGENBAND VF-120 (wtopienie pomiędzy warstwy zaprawy uszczelniającej)
- Montaż progowej obróbki blacharskiej z blachy stalowej powlekanej (przy drzwiach balkonowych)
- Założenie sznurów dylatacyjnych
- Wykonanie warstwy wykończeniowej z płytek typu GRES (antypoślizgowy, mrozoodporny) o wym. 30x30cm na zaprawie klejowej EXTRAFLEX o grubości warstwy 4mm
- Wykonanie cokolików z płytek gresowych (antypoślizgowych, mrozoodpornych) o wym. 30x10-15cm na zaprawie klejowej EXTRAFLEX o grubości warstwy 4mm - wykonywać metodą "na grzebień"
- Spoinowanie płytek ceramicznych
- Uszczelnienie niezbędnych miejsc elastyczną spoiną silikonową

##### OPIS PRAC:

##### Warstwa spadkowa z warstwą szczerwą:

- Przed wykonaniem warstwy spadkowej na płycie konstrukcyjnej należy oczyścić i odkurzyć podłoże, usunąć z niego wszystkie luźne elementy, a większe ubytki i nierówności wypełnić odpowiednią zaprawą cementową. Niezależnie od tego, jaki materiał będzie użyty, podłoże należy zagruntować warstwą kontaktową – emulsją gruntującą, która zmniejszy i wyrówna chłonność podłoża, czyli poprawi przyczepność nowo nakładanej warstwy.
- Po przygotowaniu mieszanki i nałożeniu na płytę balkonową należy starannie zagęścić i wyrównać a następnie wygładzić powierzchnię pacą lub po wstępnym związaniu zatrzeć ręcznie lub mechanicznie
- Elementy swobodne tj. mocowania przegród działowych ustabilizować przed betonowaniem
- Należy pamiętać o wykonaniu dylatacji między ścianą budynku a warstwą spadkową. Dylatację można wykonać na przykład z twardego styropianu grubości 2-5 cm lub poliuretanowej pianki dylatacyjnej grubości 10 mm.
- Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie wykonywania prac powinna wynosić od +5<sup>o</sup> do +25<sup>o</sup>. Balkony powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi. Wykonaną powierzchnię należy chronić przed zbyt szybką utratą wilgoci.

##### Obróbka blacharska czoła płyt balkonowych:

- Wykonując obróbki blacharskie, należy zwracać uwagę na staranność zamocowania, odpowiednie spadki oraz na zabezpieczenie blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów i wysunięcia poza płaszczyznę ściany. Obróbki powinny wystawać poza lico ściany o co najmniej 40mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej.
- Obróbki należy mocować na dystansach - do kołków drewnianych lub w inny sposób zapewniający trwałe i szczelne zamocowanie do ściany
- Obróbki blacharskie czoła płyt balkonowych wykonać z blachy tytanowo-cynkowej

#### Hydroizolacja:

Wystające wypełnienia spoin i resztki zapraw należy usunąć. Narożniki i krawędzie należy zaokrąglić lub sfazować. W przypadku faset należy zatopić w materiale taśmy VF i zaokrąglić na <20mm. Alternatywnie wykonać fasetę uszczelniającą z odpowiedniej zaprawy. Podłoża mineralne należy zagruntować preparatem Kiesol MB. Materiał należy nakładać na przygotowane podłoże dwuwarstwowo. Uszczelnienie wykonać do wysokości górnej krawędzi gotowej posadzki z wywinięciem pod płytkę cokołową.

Spoiny narożne i oraz łączenie z oknami balkonowymi należy uszczelnić za pomocą systemu taśm do spoin VF. Taśmę uszczelniającą należy wtopić w świeżą warstwę kontaktową.

Nakładanie kolejnych warstw lub układanie zapraw klejowych można rozpocząć po upływie ok. 4 godzin.

**Nakładanie materiału wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta zawartymi w kartach technicznych.**

#### Wierzchnia okładzina balkonów:

Wymagania dla płytek ceramicznych typu Gres:

- kolory jasne
- wymiary nieprzekraczające 33x33cm
- spoiny nie węższe niż 7-8mm
- mrozoodporne
- antypoślizgowe
- niska nasiąkliwość nieprzekraczająca 3% (zalecane 0,5% typu gres); nie mogą być stosowane płytki powyżej 3% nasiąkliwości nawet jeśli są opisywane jako mrozoodporne
- twardość 7-8 stopni skali Mohsa

## **4.12 REMONT POWIERZCHNI PŁYT BALKONOWYCH OD SPODU**

### ZAKRES PRAC:

#### • SPRAWDZENIE STANU PODŁOŻA

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić przyczepności tynku przez opukanie. Dźwięk przytłumiony świadczy, że tynk nie jest związany z podłożem, w takim przypadku należy odkuć niespójne z podłożem, odspajające się lub głuche fragmenty tynku i uzupełnić uszkodzenia zachowując fakturę nowego tynku zbliżoną do istniejącego

Powłoki malarskie, które łuszczą się w sposób widoczny należy usunąć za pomocą szczoteczki drucianych, piaskowania, strumieniem wody lub innymi sposobami.

#### • OCZYSZCZENIE POWIERZCHNI

Zmycie ciśnieniowe powierzchni wykonać w sposób mający na celu usunięcie wszelkich zanieczyszczeń, takich jak: kurz, rdza, tłuszczone farby. Podłoże powinno być suche, odpylone, niepopękane i nośne, oczyszczone z brudu, kurzu, pyłu, tłustych zabrudzeń oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Plamy ze smoły i asfaltu należy usunąć mechanicznie wraz z fragmentem tynku, tak aby nie uszkodzić powierzchni warstwy bazowej. Warstwę tynku należy nałożyć ponownie.

#### • ODGRZYBIANIE POWIERZCHNI

Zabrudzenia należy usunąć poprzez zmycie z zastosowaniem środka, który służy do mycia i usuwania grzybów, glonów, porostów i mchów z powierzchni elewacji budynków np. środka Dryvit Algo Stop lub równoważnego.

Użycie środka Dryvit ALGO STOP:

Myć przy użyciu miękkich szczotek, zaczynając od górnej części elewacji.

1. Zmoczyć ścianę wodą pod niewielkim ciśnieniem.

2. Na wilgotną ścianę nanieść starannie środek Algo Stop za pomocą wałka, pędzla lub natryskiem (jak przy malowaniu elewacji) – wciskając płyn w pory i szczeliny.

3. Pozostawić na ok. 5 ÷ 10 min. (czas neutralizacji) - nie wolno dopuścić do wyschnięcia preparatu na ścianie.

4. Następnie, w zależności od stopnia zanieczyszczenia ściany, usunąć mechanicznie zanieczyszczenia stosując szczotkę z miękkim włosiem.

5. Całość spłukać wodą i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.

#### Uwagi:

W przypadku występowania bardzo intensywnego nalotu całą procedurę należy powtórzyć.

Użycie zbyt twardych narzędzi może spowodować uszkodzenie powierzchni tynku.

Preparat Algo Stop należy przygotować zgodnie z informacjami podanymi w karcie technicznej produktu

- **GRUNTOWANIE POWIERZCHNI**

- Na suche i oczyszczone powierzchnie nanieść dokładnie wymieszany podkład wyrównujący chłonność podłoża np. STRONGSIL f. Dryvit (akrylowy środek gruntujący)
- Po wymieszaniu z wodą nakładać za pomocą pędzla lub wałka, w sposób równomierny, unikając przerw w pracy.
- Podkład nanosić równomiernie na całą powierzchnię. Wszystkie przyległe powierzchnie chronić przed zabrudzeniem. Zabrudzenia zmywać wodą.
- W przypadku dwukrotnego gruntowania (np. nierównomiernie chłonnego podłoża) należy przed nałożeniem kolejnej warstwy odczekać co najmniej 24 godziny.

- **MALOWANIE POWIERZCHNI**

- Zagruntowane powierzchnie ścian i ościeży należy malować dwukrotnie farbą silikonową z efektem perlenia - samozmywalną HYDROPHOBIC f. Dryvit. Farba elewacyjna produkowana jest na bazie dyspersji akrylowej z dodatkiem emulsji żywicy siloksanowej. Dzięki zastosowaniu zaawansowanej nanotechnologii jest farbą o wysokiej hydrofobowości, wyjątkowo odporna na zabrudzenia, zapewniająca doskonałą trwałość pomalowanych powierzchni. Trwale zabezpiecza powierzchnię przed wpływem czynników atmosferycznych, chroni przed rozwojem mikroorganizmów na elewacji, nadaje estetyczny wygląd, posiada niską wodochłonność. Posiada bardzo dobre krycie jakościowe, jest wysoce odporna na szorowanie (>2500 cykli)
- Do malowania można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 12 godzin od zagruntowania preparatem STRONGSIL.
- Farbę HYDROPHOBIC należy nakładać co najmniej w dwóch warstwach, za pomocą pędzla, wałka lub metodą natryskową. Do nakładania drugiej warstwy można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 12 godzin od nałożenia warstwy pierwszej. Aplikacja farby na jednolitej powierzchni musi być wykonywana w sposób ciągły (bez przerw). Do czasu wyschnięcia należy chronić elewacje przed opadami deszczu i silnym wiatrem. Zaleca się stosowanie osłon na rusztowaniach. Należy unikać malowania ścian nagrzanych i nasłonecznionych, niedopuszczalne jest malowanie podczas upalnych dni przy małej wilgotności powietrza.
- Wymalowania należy wykonywać wyłącznie w zakresie temperatur +5°C do +25°C
- Czas schnięcia - Około 24 godzin w temperaturze +20°C i przy wilgotności względnej 55%. W niższych temperaturach i przy wyższej wilgotności względnej czas schnięcia ulega wydłużeniu. Uzyskanie pełnych właściwości hydrofobowych następuje po 28 dniach.

**KOLORYSTYKA POWIERZCHNI PŁYT BALKONOWYCH:**

W projekcie na spody płyt balkonowych zastosowano kolor :  
- nr 101 - wzornik Dryvit Chart

#### **4.13 ROBOTY PORZĄDKOWE**

- Po wykonaniu wszystkich robót należy zdjąć folie osłaniające okna i drzwi
- Zdemontować rusztowania
- Zamocować ponownie anteny satelitarne, oprawy oświetleniowe itp.
- Zlikwidować wszystkie miejsca mocowania rusztowań i kolorystycznie dopasować
- Uporządkować teren wokół budynku
- Wywiezienie i utylizacja gruzu

#### **5. WARUNKI FIZYCZNE WYKONANIA ROBÓT**

Przy wykonywaniu prac należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego a w szczególności:

- Dla powierzchni malowanych: Temperatura otoczenia i podłoża przy wilgotności względnej 55% w momencie aplikacji farby HyDroPhobic i przez następne 24 godziny nie może być niższa niż +7°C i wyższa niż +25°C. W trakcie i po zakończeniu prac, aż do całkowitego wyschnięcia, należy chronić farbę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (silny wiatr, opady atmosferyczne, wysoka temperatura, mgła, itp.). Przy malowaniu tynków zawierających wilgoć na powierzchni farby mogą pojawić się wykwity i przebarwienia. Farby HyDroPhobic nie wolno stosować na poziomych powierzchniach nieosłoniętych przed deszczem. Minimalne nachylenie powierzchni powinno wynosić 27 stopni. Farby nie można stosować poniżej poziomu terenu.

Przy prowadzeniu robót należy przestrzegać odstępów czasowych między nakładaniem poszczególnych warstw;

- po myciu podłoża należy odczekać min. 24h
- po dezynfekcji podłoża należy odczekać min 48h
- po gruntowaniu podłoża należy odczekać min 24h
- po malowaniu pierwszej warstwy farbą odczekać min 12h

## 6. ODBIÓR WYKONANIA ROBÓT

Niezależnie od stałego nadzoru technicznego prowadzonego przez wykonawcę robót powinien być również prowadzony nadzór inwestorski.

Odbiorem technicznym częściowym należy objąć następujące etapy robót:

- przygotowanie powierzchni ścian (oczyszczenie, zmycie, uzupełnienie ubytków, wzmocnienie w zakresie koniecznym)
- wykonanie malowania
- izolacja i remont płyt balkonowych z wykonaniem obróbek blacharskich
- inne prace towarzyszące

Wszystkie roboty budowlane powinny być odebrane na poszczególne ściany budynku. Po zakończeniu wszystkich robót powinien być wykonany odbiór końcowy z uwzględnieniem:

- zapisów w dzienniku budowy
- protokołów odbiorów częściowych
- wyników sprawdzenia jakości wykonanych robót

Najważniejszym kryterium odbioru robót jest kontrola malowania polegająca na sprawdzeniu ciągłości, jednolitości faktury i barwy, braku miejscowych wypukłości i wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek oraz ocena równości i jednorodności powierzchni ułożonych wypraw tynkarskich na cokole i wiatrolapach. Ocena wyglądu zewnętrznego polega na wizualnej ocenie wykończonej powierzchni, powinna charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością barwy i faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości stwierdzonych wzrokowo przy świetle rozproszonym w odległości >3m

## 7. BEZPIECZEŃSTWO, OCHRONA ŚRODOWISKA I OCHRONA PPOŻ

### Wpływ inwestycji na środowisko:

Projektowane roboty budowlane w zakresie remontu budynku nie są uciążliwe dla środowiska naturalnego.

### Bezpieczeństwo robót budowlanych:

Prace remontowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami budowlanymi oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w informacji BIOZ.

### Wpływ inwestycji na ochronę przeciwpożarową budynku.

Projektowana inwestycja w zakresie remontu budynku nie wpływa na pogorszenie ochrony przeciwpożarowej.

## 8. UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić z Inwestorem.
- Rysunki techniczne należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami prawa i Normami Polskimi, sztuką budowlaną z zachowaniem obowiązujących przepisów przeciwpożarowych i bezpieczeństwa higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (informacja BIOZ).
- Obowiązkiem wykonawców jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.
- Dopuszcza się zmianę użytych materiałów pod warunkiem uzgodnienia i spełnienia wymogów stawianych przez Inwestora
- Szkody wynikłe podczas prac remontowych na rzecz osób trzecich należy usunąć niezwłocznie po zakończeniu prac.
- Konserwacje elewacji prowadzić zgodnie z zaleceniami podanymi w kartach technicznych zastosowanych produktów



**II INFORMACJA BIOZ  
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 lipca 2003r. (DZ.U.NR 120 POZ 1126)

Opracowanie:

**PROJEKT KOLORYSTYKI ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO**

Obiekt budowlany:

**Budynek mieszkalny wielorodzinny  
ul. M. Kopernika 19, działka 5252**

Jednostka projektowania:

**Projektika Studio Architektoniczne  
ul. Maciejkowa 17/6 71-784 Szczecin**

Opracowanie:

**mgr inż. arch. Patrycja Kucab**

Data opracowania:

**Luty 2020r.**

#### **I. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :**

- Roboty przygotowawcze
- Remont ścian powyżej cokołu
- Remont cokołu i ścian wiatrołapów
- Naprawa płyt balkonowych od góry
- Remont powierzchni płyt balkonowych od spodu
- Roboty porządkowe

#### **II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- budynek mieszkalny wielorodzinny

#### **III. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE**

- przyłącza oraz instalacje zewnętrzne wskazane na mapie sytuacyjnej; podczas robót należy zwrócić uwagę na ewentualne elementy sieci podziemnych nie występujące na mapie

#### **IV. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDZIANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA:**

- wykonywanie robót podczas których występuje ryzyko upadku z wysokości
- wykonywanie robót, przeprowadzeniu których występują działania substancji chemicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi

#### **V. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody - w oparciu o istniejące media,
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla pracowników (kontenery lub pomieszczenia udostępnione przez Inwestora),
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10 %.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

## **VI. ROBOTY BUDOWLANO – MONTAŻOWE**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchniach stropu i dachu ; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty wspornikowe.

Roboty montażowe konstrukcji stalowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu "bioz" przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości, z krawężnikiem - odbojem  $h=10\text{cm}$ , i poprzeczką poziomą w połowie wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, ),
- schody

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

## **VII. MASZyny I URZĄDZENIA UŻYTKOWANE NA BUDOWIE**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej czynności do wykonania po jej zakończeniu. oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **VIII. PRACE W WARUNKACH ZAGROŻENIA UPADKIEM Z WYSOKOŚCI**

Roboty wykonywane na rusztowaniach, pomostach, podestach, masztach, kominach, konstrukcjach, drabinach i innych podwyższeniach powyżej wysokości 2 metrów ( mierząc od poziomu podłogi , lub ( w przypadku robót na zewnątrz ) od poziomu terenu, oraz wszelkie prace wykonywane bezpośrednio na poziomej konstrukcji stałej, ale w rejonie jej krawędzi.

Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 metrów należy:

- zabezpieczyć stanowiska pracy poręczą (  $h=1,1\text{ m}$  ),
- deską krawężnicową ( 15 cm ).

Stosować rusztowania atestowane, kompletne, wznoszone przez przeszkolone posiadające do tego brygady

Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć również do mocowania linek bezpieczeństwa.

Stosować odpowiedni sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości ( szelki bezpieczeństwa, linki bezpieczeństwa, itp. – odpowiednio dobranych do charakteru wykonywanych prac).

Dopilnować stosowanie przez pracowników kasków ochronnych .

#### **IX. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH :**

- instruktaż pracowników prowadzić w oparciu o obowiązujące przepisy BHP,
- poinformować, że roboty są prowadzone na terenie czynnego obiektu i w sąsiedztwie użytkowanych budynków,
- należy zapoznać pracowników z całością robót budowlanych i instalacyjnych prowadzonych w danym etapie na budowie,
- przed przystąpieniem do robót przeprowadzić instruktaż, należy zapoznać pracowników z charakterem robót, kolejnością wykonania i istniejących zagrożeniach.

#### **X. OSOBA KIERUJĄCA PRACOWNIKAMI JEST OBOWIĄZANA :**

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

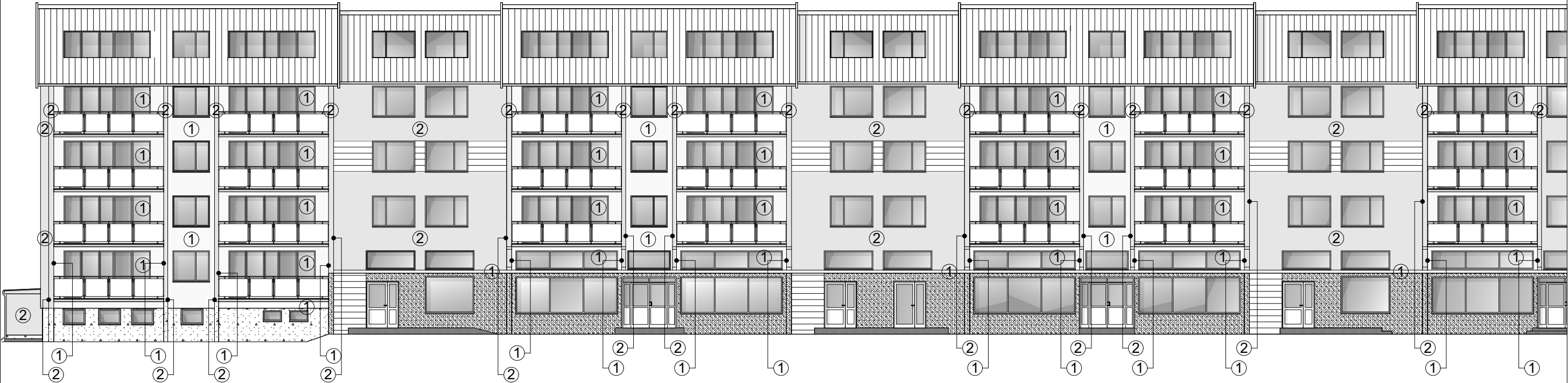
Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę ,przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

### III CZĘŚĆ FOTOGRAFICZNA I GRAFICZNA

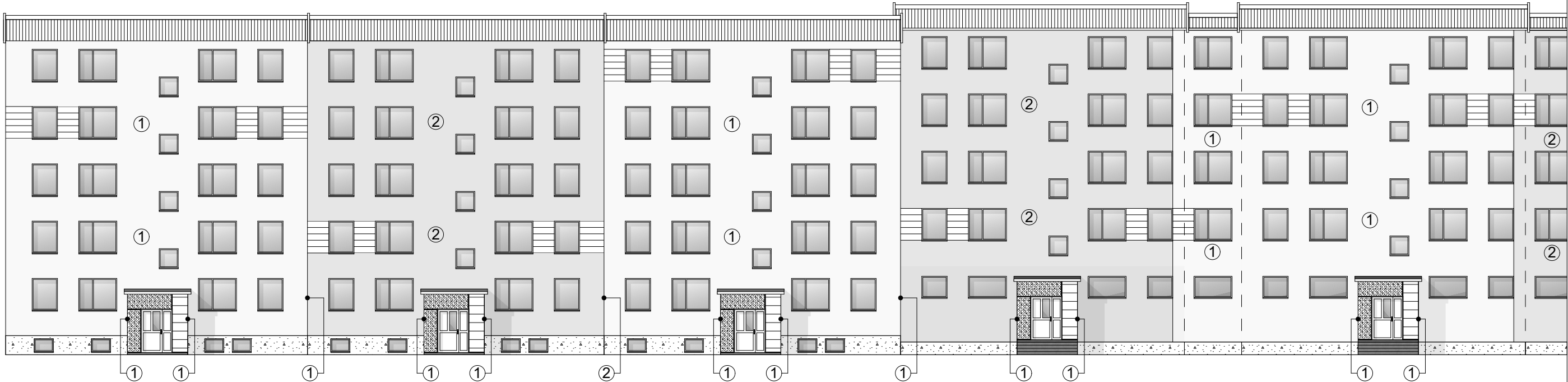




ELEWACJA FRONTOWA



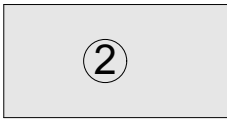
ELEWACJA ZAPLECZA



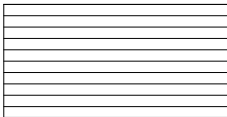
LEGENDA:



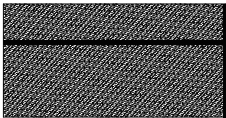
ŚCIANY oraz WNEKI BALKONOWE  
(front, boki, strop od dołu):  
**farba samoczyszcząca Hydrophobic Dryvit**  
**kolor nr 101 Super White,**  
wzornik Color Chart Dryvit



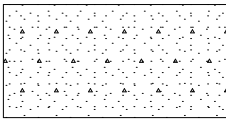
ŚCIANY:  
**farba samoczyszcząca Hydrophobic Dryvit**  
**kolor nr 102 Brite White,**  
wzornik Color Chart Dryvit



ELEMENTY DEKORACYJNE:  
**zaprawa tynkarska Drytex Wood, Dryvit**  
dająca efekt deski, odciskana matrycą,  
malowana podkładem ColorPrime i bejcą Wood



ŚCIANKA FRONTOWA USŁUG, ŚCIANKI  
FRONTOWE WIATROŁAPÓW:  
**tynk dekoracyjny dający efekt granitu**  
**Ameriston T firmy Dryvit - kolor Ferro 219**



COKÓŁ BUDYNKU:  
**tynk moziakowy szary**  
**ATLAS DEKO M TM 0, kolor nr 712**



WYPEŁNIENIA BALUSTRAD:  
**plyta Kronospan HPL U-0191**  
Profile balustrad w kolorze szarym RAL 9002

INNE ELEMENTY BUDYNKU:

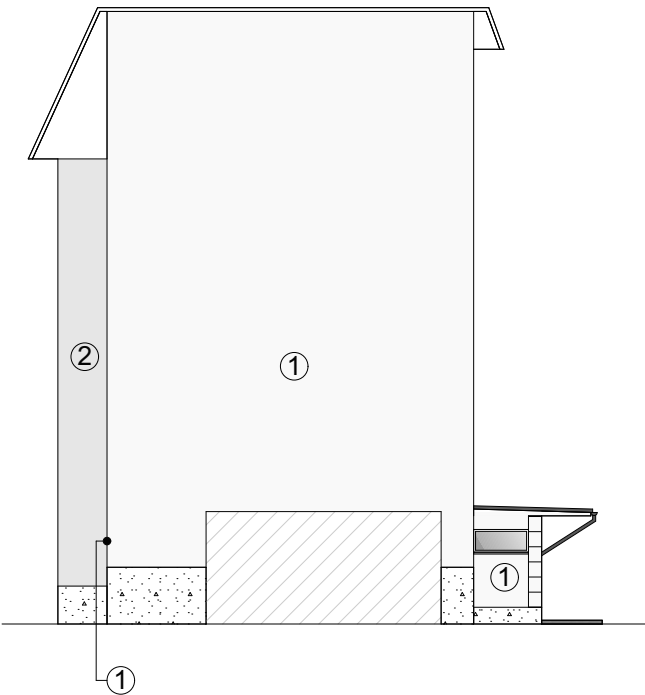
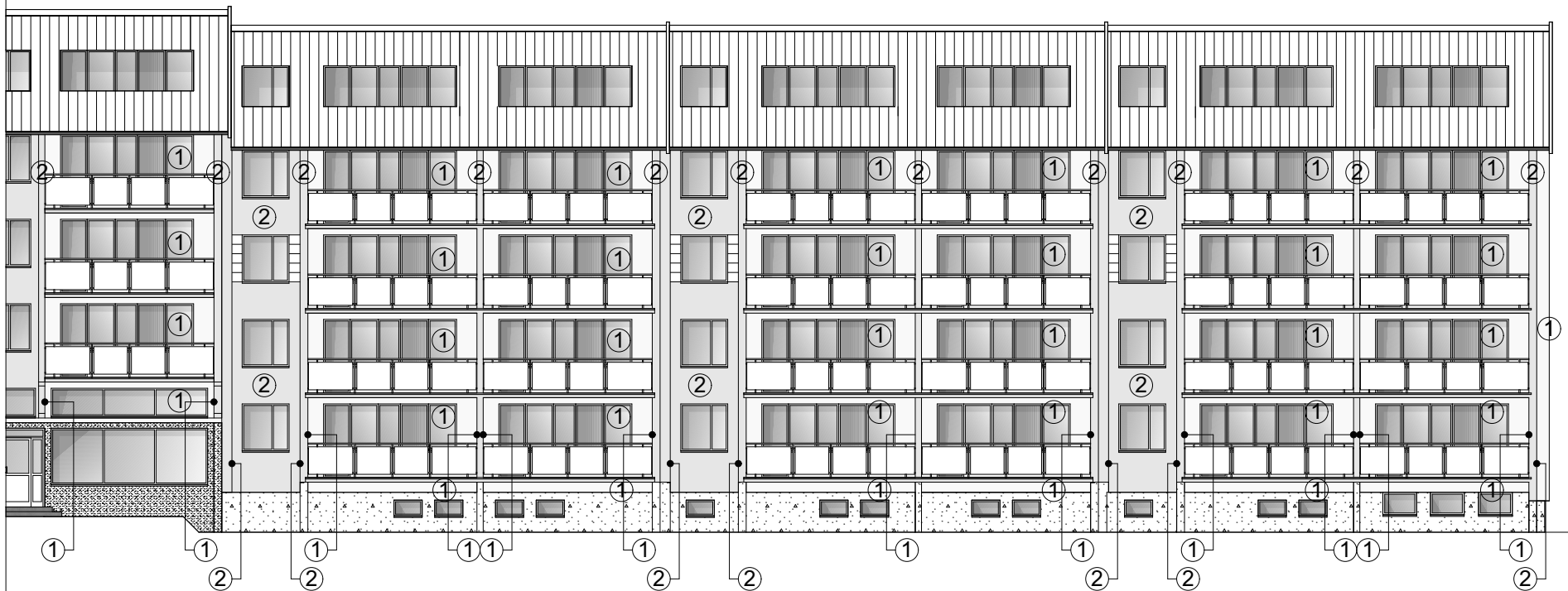
- Obróbki blacharskie i dach do wymiany na blachę w kolorze RAL 7043
- Parapety do przemalowania na kolor antracytowy RAL 7043
- Kraty okienne oraz balustrady metalowe przy wiatrołapach do przemalowania na kolor antracytowy RAL 7043
- Rynny i rury spustowe wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej RAL7043

UWAGI:

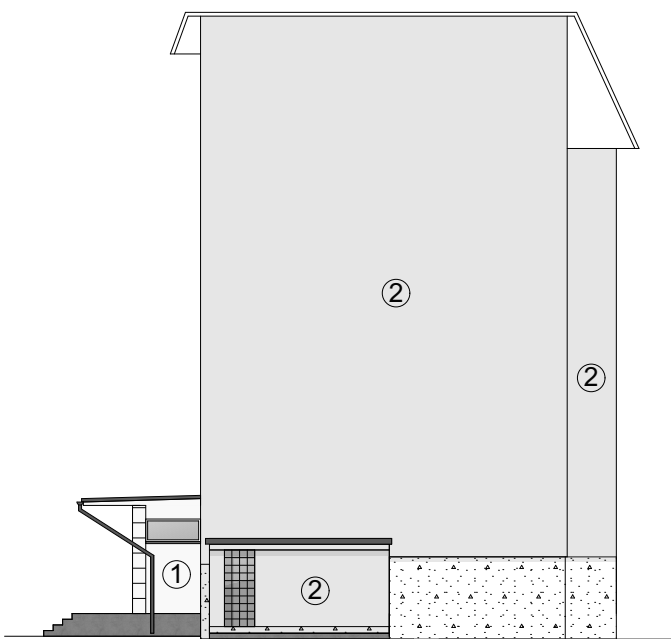
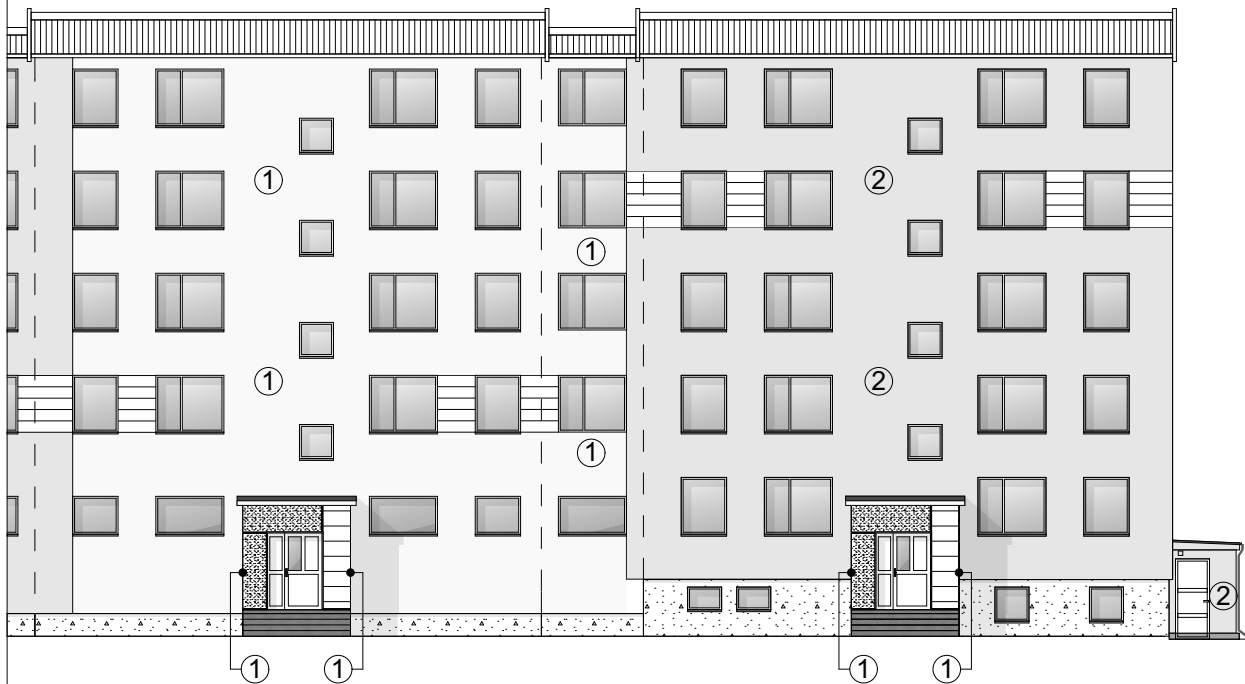
- Ościeżnice malować w tym samym kolorze jak ściana wokół otworu
- Elementy dekoracyjne w formie deski "wywinąć" na ościeże okna

Temat opracowania			
PROJEKT KOLORYSTYKI ELEWACJI DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO			
Adres inwestycji		ul. Kopernika 19 , Ustka działka nr 2525, obręb Ustka 01	
Inwestor		Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB ul. Grunwaldzka 10, 76-270 Ustka	
Etap		PROJEKT KOLORYSTYKI	
Rysunek		ELEWACJE BUDYNKU	
Opracowanie: mgr inż. arch. Patrycja Kucab		Data 02/2020	Skala 1:200
		Nr rys.	1

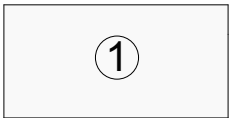
SZCZYT PÓŁNOCNO-WSCHODNI



SZCZYT PÓŁNOCNO-ZACHODNI



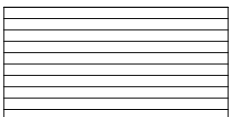
LEGENDA:



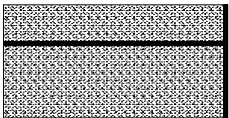
ŚCIANY oraz WNEKI BALKONOWE  
(front, boki, strop od dołu):  
**farba samoczyszcząca Hydrophobic Dryvit**  
kolor nr 101 Super White,  
wzornik Color Chart Dryvit



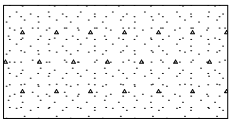
ŚCIANY:  
**farba samoczyszcząca Hydrophobic Dryvit**  
kolor nr 102 Brite White,  
wzornik Color Chart Dryvit



ELEMENTY DEKORACYJNE:  
**zaprawa tynkarska Drytex Wood, Dryvit**  
dająca efekt deski, odciskana matrycą,  
malowana podkładem ColorPrime i bejcą Wood



ŚCIANKA FRONTOWA USŁUG, ŚCIANKI  
FRONTOWE WIATROŁAPÓW:  
**tynek dekoracyjny dający efekt granitu**  
**Ameriston T firmy Dryvit - kolor Ferro 219**



COKÓŁ BUDYNKU:  
**tynek moziakowy szary**  
**ATLAS DEKO M TM 0, kolor nr 712**



WYPEŁNIENIA BALUSTRAD:  
**plyta Kronospan HPL U-0191**  
Profile balustrad w kolorze szarym RAL 9002

INNE ELEMENTY BUDYNKU:

- Obróbki blacharskie i dach do wymiany na blachę w kolorze RAL 7043
- Parapety do przemalowania na kolor antracytowy RAL 7043
- Kraty okienne oraz balustrady metalowe przy wiatrołapach do przemalowania na kolor antracytowy RAL 7043
- Rynny i rury spustowe wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej RAL7043

UWAGI:

- Ościeżnice malować w tym samym kolorze jak ściana wokół otworu
- Elementy dekoracyjne w formie deski "wywinąć" na ościeże okna

Temat opracowania	PROJEKT KOLORYSTYKI ELEWACJI DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO		
Adres inwestycji	ul. Kopernika 19 , Ustka działka nr 2525, obręb Ustka 01		
Inwestor	Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB ul. Grunwaldzka 10, 76-270 Ustka		
Elap	PROJEKT KOLORYSTYKI		
Rysunek	ELEWACJE BUDYNKU		
Opracowanie: mgr inż. arch. Patrycja Kucab	Data 02/2020	Skala 1:200	Nr rys. <b>2</b>

ELEWACJA FRONTOWA



ELEWACJA ZAPLECZA



LEGENDA:

	ŚCIANY oraz WNĘKI BALKONOWE (front, boki, strop od dołu): <b>farba samoczyszcząca Hydrophobic Dryvit</b> kolor nr 101 <i>Super White</i> , wzornik Color Chart Dryvit
	ŚCIANY: <b>farba samoczyszcząca Hydrophobic Dryvit</b> kolor nr 102 <i>Brite White</i> , wzornik Color Chart Dryvit
	ELEMENTY DEKORACYJNE: <b>zaprawa tynkarska Drytex Wood, Dryvit</b> dająca efekt deski, odciskana matrycą, malowana podkładem ColorPrime i bejcą Wood

	ŚCIANKA FRONTOWA USŁUG, ŚCIANKI FRONTOWE WIATROŁAPÓW: <b>tynk dekoracyjny dający efekt granitu</b> <i>Ameriston T firmy Dryvit - kolor Ferro 219</i>
	COKÓŁ BUDYNKU: <b>tynk moziakowy szary</b> <i>ATLAS DEKO M TM 0, kolor nr 712</i>
	WYPEŁNIENIA BALUSTRAD: <b> płyta Kronospan HPL U-0191</b> Profile balustrad w kolorze szarym RAL 9002

INNE ELEMENTY BUDYNKU:

- Obróbki blacharskie i dach do wymiany na blachę w kolorze RAL 7043
- Parapety do przemalowania na kolor antracytowy RAL 7043
- Kraty okienne oraz balustrady metalowe przy wiatrołapach do przemalowania na kolor antracytowy RAL 7043
- Rynny i rury spustowe wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej RAL7043

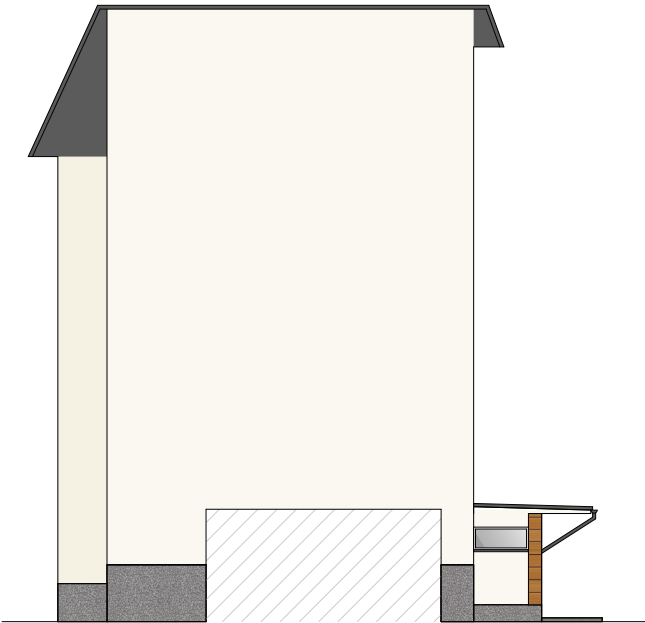
UWAGI:

- Ościeżnice malować w tym samym kolorze jak ściana wokół otworu
- Elementy dekoracyjne w formie deski "wywinąć" na ościeże okna

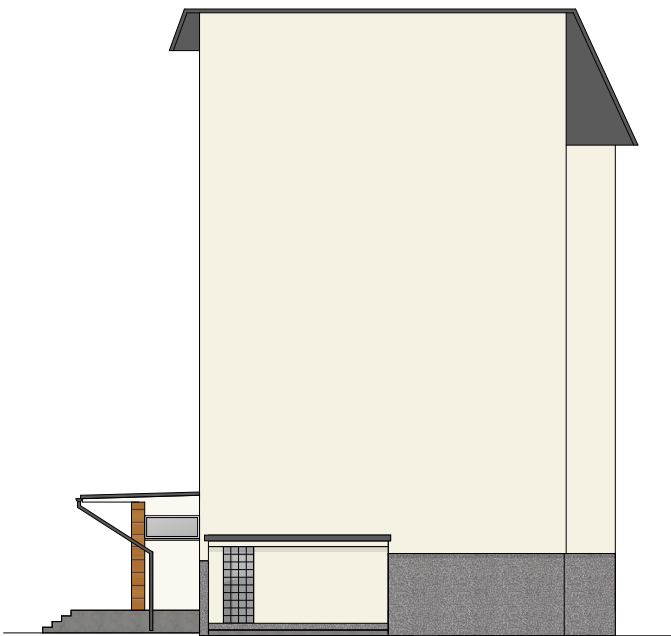
Temat opracowania	<b>PROJEKT KOLORYSTYKI ELEWACJI DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO</b>		
Adres inwestycji	<b>ul. Kopernika 19 , Ustka</b> <b>działka nr 2525, obręb Ustka 01</b>		
Inwestor	Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB ul. Grunwaldzka 10, 76-270 Ustka		
Etap	<b>PROJEKT KOLORYSTYKI</b>		
Rysunek	<b>ELEWACJE BUDYNKU</b>		
Opracowanie: mgr inż. arch. Patrycja Kucab	Data 02/2020	Skala 1:200	Nr rys. <b>3</b>



SZCZYT PÓŁNOCNO-WSCHODNI



SZCZYT PÓŁNOCNO-ZACHODNI



LEGENDA:



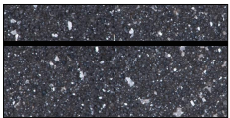
ŚCIANY oraz WNĘKI BALKONOWE  
(front, boki, strop od dołu):  
**farba samoczyszcząca Hydrophobic Dryvit**  
kolor nr 101 Super White,  
wzornik Color Chart Dryvit



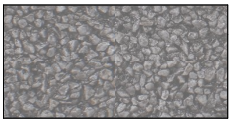
ŚCIANY:  
**farba samoczyszcząca Hydrophobic Dryvit**  
kolor nr 102 Brite White,  
wzornik Color Chart Dryvit



ELEMENTY DEKORACYJNE:  
**zaprawa tynkarska Drytex Wood, Dryvit**  
dająca efekt deski, odciskana matrycą,  
malowana podkładem ColorPrime i bejcą Wood



ŚCIANKA FRONTOWA USŁUG, ŚCIANKI  
FRONTOWE WIATROŁAPÓW:  
**tynk dekoracyjny dający efekt granitu**  
**Ameriston T firmy Dryvit - kolor Ferro 219**



COKÓŁ BUDYNKU:  
**tynk moziakowy szary**  
**ATLAS DEKO M TM 0, kolor nr 712**



WYPEŁNIENIA BALUSTRAD:  
**plyta Kronospan HPL U-0191**  
Profile balustrad w kolorze szarym RAL 9002

INNE ELEMENTY BUDYNKU:

- Obróbki blacharskie i dach do wymiany na blachę w kolorze RAL 7043
- Parapety do przemalowania na kolor antracytowy RAL 7043
- Kraty okienne oraz balustrady metalowe przy wiatrołapac do przemalowania na kolor antracytowy RAL 7043
- Rynny i rury spustowe wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej RAL7043

UWAGI:

- Ościeżnice malować w tym samym kolorze jak ściana wokół otworu
- Elementy dekoracyjne w formie deski "wywinąć" na ościeże okna

Temat opracowania			
PROJEKT KOLORYSTYKI ELEWACJI DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO			
Adres inwestycji			
ul. Kopernika 19 , Ustka działka nr 2525, obręb Ustka 01			
Inwestor			
Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB ul. Grunwaldzka 10, 76-270 Ustka			
Etap			
PROJEKT KOLORYSTYKI			
Rysunek			
ELEWACJE BUDYNKU			
Opracowanie: mgr inż. arch. Patrycja Kucab	Data 02/2020	Skala 1:200	Nr rys. <b>4</b>