

ZAŁĄCZNIK DO TOMU 4
BUDYNEK ZAPLECZA SANITARNO-BIUROWEGO
SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW WYKOŃCZENIOWYCH

SPIS TREŚCI:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
2. OKŁADZINY I ELEMENTY WEWNĘTRZNE	2
2.1. Płytki ceramiczne ściennie w pomieszczeniach higienicznosanitarnych	2
2.2. Płytki ceramiczne podłogowe w pomieszczeniach higienicznosanitarnych	2
2.3. Zaprawa do spoinowania płytek	3
2.4. Sufit kasetonowy	3
2.5. Wykładziny PCV.....	4
2.6. Farby wewnętrzne akrylowe	4
2.7. Balustrady schodowe	5
2.8. Urządzenia sanitarne	5
2.9. Parapety wewnętrzne	8
3. OKŁADZINY I ELEMENTY ZEWNĘTRZNE.....	9
3.1. Tynk silikatowy – zewnętrzny	9
3.2. Farba elewacyjna	9
3.3. Logo zakładu na elewacji	10
3.4. Tynk mozaikowy	11
3.5. Parapety zewnętrzne.....	11
4. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	12
4.1. Okna.....	12
4.2. Drzwi zewnętrzne	13
4.3. Drzwi wewnętrzne	14

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja materiałów wykończeniowych oraz innych elementów użytych do wbudowania w budynku zaplecza sanitarno – biurowego.

2. OKŁADZINY I ELEMENTY WEWNĘTRZNE

2.1. Płytki ceramiczne ścienne w pomieszczeniach higienicznosanitarnych

Płytki ceramiczne w formacie prostokątnym o wymiarach 30x60cm, gatunek 1. Płytki gładkie, szkliwione, rektyfikowane o grubości min. 9mm, odporne na pęknięcia włoskowate.

Wymagane właściwości, wg. EN14411:2012:

- dopuszczalne odchylenie szerokości płytki: +/- 0,5%
- dopuszczalne odchylenie długości płytki: +/- 0,5%
- dopuszczalne odchylenie grubości płytki: +/- 10%
- dopuszczalne odchylenie krawędzi od linii prostej: +/- 0,3%
- dopuszczalne odchylenie od kąta prostego: +/- 0,5%
- wytrzymałość na zginanie: $\geq 15 \text{ N/mm}^2$
- odporność na plamienie: min. klasa 4
- odporność na środki chemiczne o lekkim stężeniu: klasa A

Płytki powinny posiadać atest higieniczny.

Spoiny między płytkami o grubości 1,5mm – wypełniać zaprawą do spoinowania płytek.

Przed zamówieniem materiału, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji wizualizację pomieszczeń, w których wykończenie mają stanowić płytki ceramiczne, gdzie określony zostanie rozmiar płytek, oraz dobór kolorystyczny pomieszczeń.

2.2. Płytki ceramiczne podłogowe w pomieszczeniach higienicznosanitarnych

Płytki gresowe w formacie prostokątnym o wymiarach 30x60cm lub kwadratowym o wymiarach 60x60cm, gatunek 1. Płytki gładkie - matowe, rektyfikowane o grubości min. 9mm. Płytki nieszkliwione.

Wymagane właściwości, wg. EN14411:2012:

- dopuszczalne odchylenie szerokości płytki: +/- 0,6%
- dopuszczalne odchylenie długości płytki: +/- 0,6%
- dopuszczalne odchylenie grubości płytki: +/- 5%
- dopuszczalne odchylenie krawędzi od linii prostej: +/- 0,5%
- dopuszczalne odchylenie od kąta prostego: +/- 0,5%

- odporność na palenie: min. klasa 4
- odporność na środki chemiczne o lekkim stężeniu: klasa A
- nasiąkliwość wodna: $\leq 0,5\%$
- wytrzymałość na zginanie: $\geq 35 \text{ N/mm}^2$
- odporność na ścieranie wgłębne: $\leq 175 \text{ mm}^3$
- poślizg R10

Płytki powinny posiadać atest higieniczny.

Spoiny między płytkami o grubości 1,5mm – wypełniać zaprawą do spoinowania płytek.

Płytki przeznaczone na stopnice schodów powinny być dodatkowo wyposażone w nacięcia lub wypustki antypoślizgowe.

Przed zamówieniem materiału, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji wizualizację pomieszczeń, w których wykończenie mają stanowić płytki ceramiczne, gdzie określony zostanie rozmiar płytek, oraz dobór kolorystyczny pomieszczeń.

2.3. Zaprawa do spoinowania płytek

Płytki należy spoinować zaprawą dwuskładnikową – epoksydową, odporną na działanie czynników chemicznych i barwiących. Kolor należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wymagane właściwości, wg. PN-EN 13888:2010

- wytrzymałość na ściskanie: $\geq 45 \text{ N/mm}^2$
- skurcz liniowy: $\leq 1,5 \text{ mm/m}$
- absorpcja wody po 240 min. $\leq 0,1 \text{ g}$
- odporność na ścieranie: $\leq 250 \text{ mm}^3$

Zaprawa powinna posiadać atest higieniczny.

2.4. Sufit kasetonowy

Konstrukcja nośna z profili stalowych – systemowych, w rozstawie co 120cm ze skratowaniem z profili drugorzędnych do podziału 60x60cm. Profile ze stali nierdzewnej, powierzchnia widoczna malowana na biało. W pomieszczeniach ze zwiększoną wilgotnością zastosować profile z osłonką aluminiową.

Wypełnienie z płyt sufitowych 60x60x1,5cm, w kolorze białym, płyty pełne, bez perforacji.

Parametry techniczne płyt:

- klasa ogniowa: A1-s1 (EN 13501-1)
- klasa odporności ogniowej: REI 120 (EN 13501-1) (w pomieszczeniu serwerowni)
- klasa czystości: klasa 4 (ISO 14644-1)

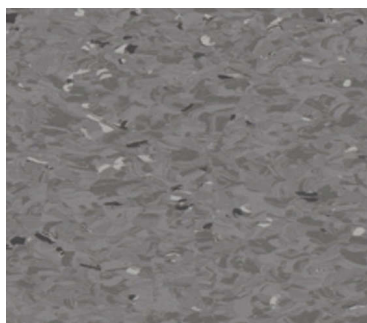
- pochłanianie dźwięku NRC 0,95
- odbicie światła min. 82%
- odporność na wilgoć (RH%) 100%
- materiał mineralny
- klasyfikacja pochłaniania dźwięku A

2.5. Wykładziny PCV

Homogeniczna wykładzina winylowa, układana z rolki, przeznaczona do intensywnego natężenia ruchu. Kolor ciemnoszary, faktura granit.

Parametry techniczne:

- grubość: 2,0 mm
- Wgniecenie reszkowe (ISO 24343-1) (EN 433) $\leq 0.10\text{mm}$
- reakcja na ogień (EN13501-1): B_{fl} s1
- oddziaływanie kółek krzeseł (ISO 4918) (EN 425) Brak uszkodzeń
- właściwości elektrostatyczne (EN 1815) < 2kV
- odporność chemiczna (ISO 26987) (EN 423) Bardzo dobra
- antypoślizgowość (DIN 51130) R9
- emisja LZO (ISO 16000-6) $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$



Kolor i fakturę wykładziny należy uzgodnić z Zamawiającym, przed zamówieniem materiału.

2.6. Farby wewnętrzne akrylowe

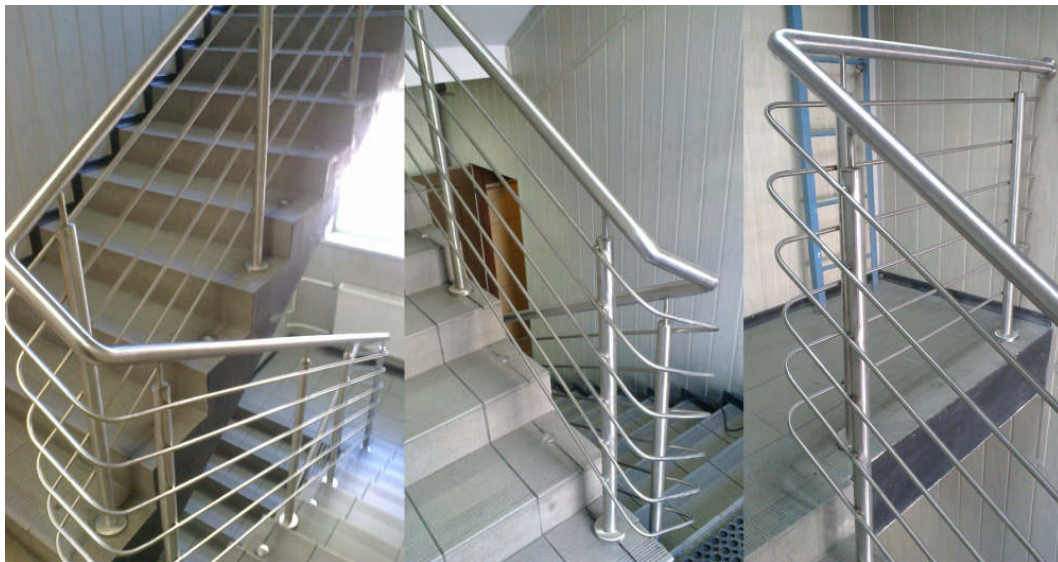
Pomieszczenia, które nie będą obłożone płytkami ceramicznymi należy pomalować farbą o wysokiej zawartości żywicy akrylowej. tzw. farbą lateksową. Farba o podwyższonej odporności na szorowanie na mokro – klasa 1 (wg. PN-EN 13300). Zawartość LZO $\leq 30\text{g/L}$. Gęstość min. $1,20 \text{ g}/\text{cm}^3$.

Produkt powinien posiadać atest higieniczny.

Kolory pomieszczeń należy uzgodnić z Zamawiającym, przed zamówieniem materiału.

2.7. Balustrady schodowe

Balustrady schodowe oraz przy pochylni dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej 1.4301 (OH18N9). Połączenia spawane i szlifowane na montażu przy użyciu odpowiednich kolan – wyoblających kąty, bez połączeń skręcanych. Minimalna grubość pochwyty i słupków – rura 48,3x2mm. Wypełnienie barierok zgodnie z warunkami technicznymi, z elementów ze stali nierdzewnej – rury stalowe nierdzewne lub pręty pełne.



Fot. Przykład wykonania balustrady stalowej – schodowej.

Przed wykonaniem balustrad należy uzgodnić szczegółowe rozwiązania z Zamawiającym.

2.8. Urządzenia sanitarne

Umywalki w umywalniach:

W pomieszczeniach umywalni i przedsionkach WC projektuje się umywalki ceramiczne wiszące – montowane do ściany, w kolorze białym. Wymiar 50/55 x 40/45cm, o kształcie prostokąta z wyoblonymi bokami, z przelewem, z baterią umywalkową montowaną do umywalki. Umywalka wyposażona w półpostument ceramiczny – maskujący syfon kanalizacyjny i przyłącze wodne.



Fot. Poglądowa umywalka - zestaw.

Umywalki wyposażone w korki zamykające odpływ wody – typu klik klak, mosiężne – chromowane.

Bateria umywalkowa montowana do umywalki, bez korka, ze stałą wylewką, chromowana, z jednym uchwytem do regulacji temperatury wody. Gwarancja na baterię umywalkową minimum 7 lat.

Urządzenia powinny posiadać atest higieniczny.

Dobór umywalek i baterii umywalkowych należy przedstawić do akceptacji przez Zamawiającego.

Ustępy:

Muszle ustępowe w części socjalnej – na parterze obiektu oraz w części biurowej – na I piętrze obiektu.

Miska kompaktowa ceramiczna, biała, wyposażona w przycisk dwufunkcyjny – spłuczka 6/3l. Kołnierz bezrantowy. Komplet z deską z duroplastu, wyposażoną w system wolnoopadający. Minimalny okres gwarancji na miskę ustępową 7 lat.



Fot. Poglądowa miska ustępowa - zestaw.

Dobór urządzeń należy przedstawić do akceptacji przez Zamawiającego.

Kabiny prysznicowe:

Brodziki kwadratowe 90x90cm, akrylowe, białe. Brodziki podłączać do kanalizacji przy użyciu płytkich syfonów z możliwością czyszczenia od góry – wyciągane sitko.

Kabiny zamykane drzwiami wnękowymi szer. 90cm.

Drzwi otwierane na zawiasach, zamknięcie uszczelką magnetyczną. Drzwi wyposażone w chromowane profile przyściennie niwelujące krzywiznę ściany i ułatwiające montaż. Wypełnienie drzwi: bezpieczne szkło hartowane o grubości 4 mm, szkło szronione.

Posiadają atest higieniczny.

Bateria prysznicowa w formie zestawu, w którego skład wchodzi: słuchawka prysznicowa z trzema rodzajami natrysku, drążek ścienny, wąż przyłączeniowy oraz podstawkę – półkę

na przybory prysznicowe. Zestaw mosiężny – chromowany. Minimalny okres gwarancji dla zestawu 7 lat.

Dobór urządzeń należy przedstawić do akceptacji przez Zamawiającego.

Pisuary:

Pisuar ceramiczny biały, z doprowadzeniem wody od tyłu, odpływ poziomy. Montowany do ściany. Minimalny okres gwarancji 7 lat.



Fot. Poglądowy pisuar.

Zlewozmywaki:

Zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem. wpuszczany w blat, wykonany ze stali nierdzewnej – matowej, wyposażony w korki automatyczne. Otwór montażowy na baterię zlewozmywakową. Szerokość zabudowy 80cm.



Fot. Poglądowy zlewozmywak.

Bateria montowana do zlewozmywaka. Bateria metalowa – chromowana, jeden uchwyt do regulacji temperatury wody. Wylewka obracana w zakresie do 360*, zakończona perlatozem z możliwością wyciągania końcówki na giętkim węży – ułatwiającym spłukiwanie i mycie zlewozmywaka. Minimalny okres gwarancji 7 lat.



Fot. Poglądowa bateria zlewozmywakowa.

Dobór urządzeń należy przedstawić do akceptacji przez Zamawiającego.

Umywalki w jadalniach:

W pomieszczeniach jadalni projektuje się umywalki ceramiczne wpuszczane w blat, w kolorze białym. Wymiar 50/55 x 40/45cm, o kształcie owalu, z przelewem, z baterią umywalkową montowaną do umywalki. Umywalki wyposażone w korki zamykające odpływ wody – typu klik klak, mosiężne – chromowane.

Bateria umywalkowa montowana do umywalki, bez korka, ze stałą wylewką, chromowana, z jednym uchwytem do regulacji temperatury wody. Gwarancja na baterię umywalkową minimum 7 lat.

Urządzenia powinny posiadać atest higieniczny.



Fot. Poglądowa umywalka - zestaw.

Dobór umywalek i baterii umywalkowych należy przedstawić do akceptacji przez Zamawiającego.

2.9. Parapety wewnętrzne

Parapety wewnętrzne z konglomeratu o grubości 3 cm. Parapety wyoblone na krawędziach – bez konieczności zakładania zaślepek. Faktura parapetu – drobny marmur, kolor – do uzgodnienia z Zamawiającym.



Fot. Poglądowy parapet

Dobór koloru i faktury parapetów należy przedstawić do akceptacji przez Zamawiającego.

3. OKŁADZINY I ELEMENTY ZEWNĘTRZNE

3.1. Tynk silikatowy – zewnętrzny

Faktura kamyczkowa, ziarno 1,5 – 2,0 mm, tynk barwiony w masie, o parametrach minimalnych:

- Baza: wodna dyspersja krzemianów potasowych i żywic akrylowych z wypełniaczami mineralnymi i pigmentami.
- Gęstość: ok. 1,7 kg/dm³
- Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C
- Czas przesychania: ok. 15 min
- Wodochłonność po 24 h: < 0,5 kg/m² wg ETAG 004
- Przyczepność: 0,6 MPa wg PN-EN 15824:2010
- Przyczepność międzywarstwowa po starzeniu: ≥ 0,08 MPa wg ETAG 004
- Odporność na deszcz: od 24 do 48 godz. w zależności od temperatury
- Absorpcja wody: kategoria W3 wg PN-EN 15824:2010
- Przepuszczalność pary wodnej:
- $S_d \leq 1,0$ m wg ETAG 004
- kategoria V2 wg PN-EN 15824:2010
- Współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda = 0,61 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ wg PN-EN 15824:2010
- Odporność na uderzenie: kategoria II wg ETAG 004
- Reakcja na ogień: – klasa B–s1, wg PN-EN 13501-1
- Odporność na przerastanie przez grzyby pleśniowe: całkowita odporność
- Europejska Aprobata Techniczna ETA
- Wyrób zgodny z PN-EN 15824:2010. Tynki zewnętrzne na spoiwach organicznych.

3.2. Farba elewacyjna

Farba silikonowa, hydrofobowa, odporna na szorowanie, odporna na promieniowanie UV, mrozoodporna, paroprzepuszczalna.

Parametry techniczne farby, wg. normy PN-EN 1062:

- Granulacja: < 100 μm , S₁
- Gęstość: ok. 1,5 g/cm³
- Grubość warstwy suchej: 100–200 μm , E₃
- Kategoria przepuszczalności wody: < 0,1 [kg/(m² · h^{0,5})] (niska), W₃
- Przenikanie pary wodnej (wartość - sd): < 0,14 m (duża), V₁ (0,06)
- Zawartość LZO ≤ 30g/L



Fot. Wizualizacja elewacji



Fot. Wizualizacja elewacji

Kolorystyka elewacji wg. wizualizacji z dokumentacji projektowej. Przed malowaniem kolorystykę należy ostatecznie uzgodnić z Zamawiającym.

3.3. Logo zakładu na elewacji

Logo Inwestora na budynku – 2 szt. wykonane z liter i symboli przestrzennych (elementy w formie 3d) z PCV lub PE. Odporne na działanie warunków atmosferycznych, odporne na UV, mrozoodporne, odporne na wyblaknięcia i pęknięcia włoskowate. Elementy montowane do elewacji na dystansach zapobiegających zaciekom na elewacji.

3.4. Tynk mozaikowy

Tynk cienkowarstwowy - akrylowy, mozaikowy, odporny na szorowanie, odporny na promieniowanie UV, granulacja 1,5mm.

Parametry techniczne:

- współczynnik oporu dyfuzyjnego: ≤ 250
- paroprzepuszczalność wg PN-EN ISO 7783-2: kat. V2
- absorpcja wody wg PN-EN 1062-3: kat. W2
- gęstość objętościowa: ok. $1,7 \text{ g/cm}^3$

3.5. Parapety zewnętrzne

Parapety aluminiowe wykonane są z blachy o grubości 1,20 mm, powlekane poliestrem. Kolorystyka powinna nawiązywać do kolorystyki wybranych okien i obróbek dekarских (szary / antracyt). Dopuszczalne odchyłki wymiarowe (mm) wynoszą:

- długości $\pm 5,0$,
- szerokości $\pm 4,0$,
- grubości $\pm 10\%$
- odchyłki od prostoliniowości do 3 mm/m nakrywy.

Parapety zakończyć zaślepką systemową.



Fot. Parapet zewnętrzny

4. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

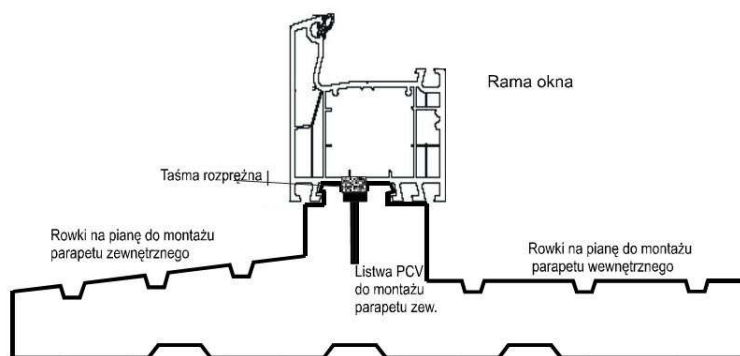
4.1. Okna

Zaprojektowano okna PCV o współczynniku izolacyjności termicznej $U_{\max} = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całego okna.

Ramy okienne 5 komorowe zespolone z pakietem trzyszybowym. Okucia umożliwiające otwieranie uchylno – rozwiernie przy użyciu jednej dźwigni z funkcją wietrzenia szczelinowego. Szyby zespolone ze szkłem warstwowym o zwiększonej odporności na przebicie i rozbicie (klasa O2). Klamki okienne plastikowe w kolorze takim jak ramy okienne.

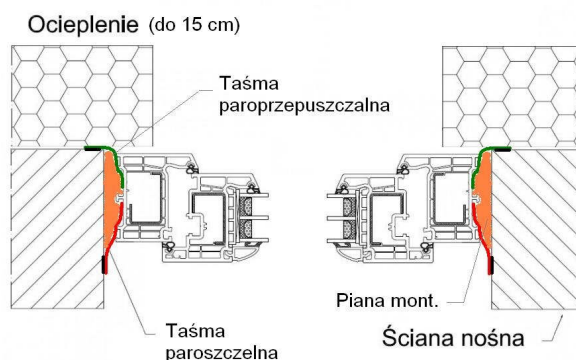
Kolor okleiny dla okien – szary antracyt (RAL 7016) lub zbliżony – do ostatecznej akceptacji przez Zamawiającego.

W celu eliminacji mostka termicznego pod oknem zastosować tzw. „ciepły parapet”. Termoparapet wykonany jest z polistyrenu ekstrudowanego dzięki czemu ma odpowiednie właściwości wytrzymałościowe, termoizolacyjne i jest odporny na działanie wilgoci.



Fot. „ciepły parapet”

Do montażu okien zastosować metodę „ciepłego montażu” nazywany także montażem warstwowym, to metoda pozwalająca zredukować mostki termiczne w miejscu styku okna z murem poprzez dodatkowe zabezpieczenie warstwy izolacji cieplnej.



Fot. „ciepły montaż okien”

4.2. Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne przeszklone zaprojektowano w konstrukcji aluminiowej o współczynniku izolacyjności termicznej $U=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całych drzwi w kolorze matowym antracytowym lub zbliżonym – nawiązującym bezpośrednio do koloru oklein okiennych.

Szkło bezpieczne, przezroczyste lub kolor biały satynowy.

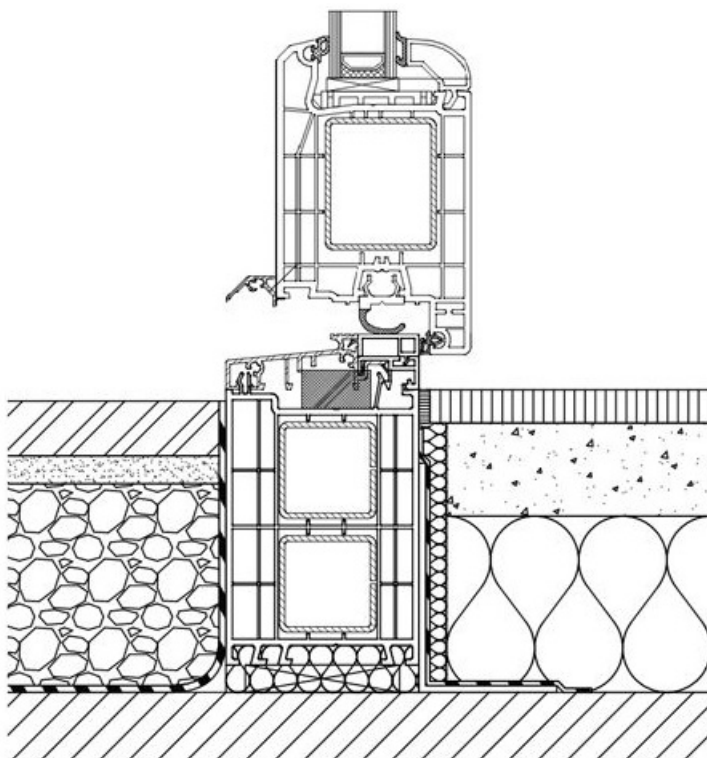
Dwa zamki z wkładką patentową atestowaną, z pięcioma kluczami, zamek trzypunktowy – automatyczny z blokowanymi językami i funkcją dzienną. Zawiasy rolkowe w kolorze drzwi. Uszczelnienia obwodowe – gumowe.

Uchwyt od wewnątrz i od zewnątrz. Stopka blokująca samozamykacz od wewnątrz oraz gumowy odbój zewnętrzny, mocowany do kostki betonowej

Drzwi z niskim ciepłym progiem aluminiowym oraz dodatkowym profilem bazowym o parametrach zbliżonych do profilu ramy drzwi. Do montażu drzwi zastosować metodę „ciepłego montażu”.

Drzwi ewakuacyjne wyposażone będą dodatkowo w elementy:

- samozamykacze,
- regulatory kontroli zamykania.



Fot. „ciepły montaż – próg aluminiowy”

4.3. Drzwi wewnętrzne

Drzwi drewniane – pełne, grubości min. 5cm. W całości wykonane z płyty MDF – nie dopuszcza się rozwiązania w postaci ramy z wypełnieniem lekkim. Okleina PCV imitująca drewno – kolor okleiny należy uzgodnić z Zamawiającym.

Ościeżnice skrzynkowe – regulowane obejmujące grubość ściany, w której mają być zamontowane.

Klamki stalowe, bez ostrych krawędzi i zakończeń – kolor ciemny grafit.



Fot. pogładowa klamka drzwiowa

W drzwiach do pomieszczeń sanitarnych należy zamontować nawiewniki o łącznym polu przekroju 200cm² – kratki kompensacyjne lub tulejki wentylacyjne. Konstrukcja drzwi oparta jest o rozwiązania typowe. Drzwi powinny spełniać wymogi PN, zapisy odpowiednich Dzienników Ustaw dotyczące drzwi do pomieszczeń dla których są przewidywane. Powinny zostać także spełnione wymogi techniczne jakie powinny posiadać drzwi do tych pomieszczeń.