

BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

REMONTU I OCIEPLENIA ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO, WIELORODZINNEGO

Żyrardów, ul. 1-go Maja 10

dz. nr ew. 4725/1, obręb 0004 – OBREB 4, jedn. ewid. 143801_1 - ŻYRARDÓW

oraz fragmenty działek nr 4725/2, 4724/4, 4726/1, 2729/7

Kat. obiektu bud. XIII – inne budynki mieszkalne

INVESTOR:

**Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej
Żyrardów Sp. z o.o.**

ul. Armii Krajowej 5, 96-300 Żyrardów

AUTORZY:

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Andrzej Szklarski

Nr upr.: St – 223/86

mgr inż. Andrzej SZKLARSKI
ARCHITEKT MOIA nr MA-0814
Upewnienienia: St-223/86

SPRAWDZAJACY:

mgr inż. arch. Andrzej Stańczak

Nr upr.: St-533/84

mgr inż. architekt
Andrzej STANCIK MA-0784
Uprawnienia: SI-533/84

OPRACOWANIE:

inż. Marcin Dąbrowski

inż. Marcin Dąbrowski
Projektant
Projektant

DATA I MIEJSCE OPRACOWANIA:

Warszawa, 15 lipca 2022r.

egz. Nr 2

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI
PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI.

KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB.....

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

1.2. Nazwa inwestycji

1.3. Nazwa i adres inwestora

1.4. Przedmiot inwestycji

1.5. OCENA STANU TECHNICZNEGO

2. PROJEKT TECHNICZNY

Opis techniczny.....

Część rysunkowa

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Warszawa, 15 lipca 2022r.

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane (Ustawa z dnia 7.07.1994) tekst jednolity, (Dz.U. z 2021r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88), oświadczamy, że Projekt remontu i ocieplenia elewacji w budynku mieszkalnym, wielorodzinnym położonym przy ul. 1-go Maja 10 w Żyrardowie, na dz. nr ew. 4725/1, obr. 0004 (oraz fragmenty działek nr 4725/2, 4724/4, 4726/1, 2729/7), został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jednocześnie oświadczamy, że dokumentacja jest kompletna dla zrealizowania celu, jakiemu ma służyć.

Projektant branży architektonicznej:

mgr inż. arch. **Andrzej Szklarski**
nr upr.: St-223/86

mgr inż. arch. Andrzej SZKLARSKI

ARCHITEKT MOIA nr MA-0814
Uprawnienia: St-223/86

Sprawdzający branży architektonicznej:

mgr inż. arch. **Andrzej Stańczak**
nr upr.: St-533/84

mgr inż. architekt
Andrzej STAŃCZAK MA-0784

Uprawnienia: St-533/84

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

- 1.1.1. Ustawa - Prawo budowlane z dnia 07.07.1994r. - tekst jednolity (Dz.U. z 2021r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88).
- 1.1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 ze zm.).
- 1.1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 120, poz. 1126).
- 1.1.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.09.2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722).
- 1.1.5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 i Dz.U.2019.poz.67).
- 1.1.6. Archiwalna dokumentacja dotycząca obiektu (branżowa) udostępniona przez Inwestora, własne pomiary obiektu, mapa zasadnicza, uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.1.7. UCHWAŁA NR X/81/03 RADY MIEJSKIEJ ŻYRARDOWA z dnia 26 czerwca 2003r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żyrardowa; UCHWAŁA NR XIV/96/11 RADY MIASTA ŻYRARDOWA z dnia 22 września 2011r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żyrardowa.

1.2. Nazwa inwestycji

Remont i ocieplenie elewacji budynku mieszkalnego, wielorodzinnego.

1.3. Nazwa i adres inwestora

Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Żyrardów Sp. z o.o.

ul. Armii Krajowej 5, 96-300 Żyrardów

1.4. Przedmiot inwestycji

1.4.1. Lokalizacja budynku

ul. 1-go Maja 10, Żyrardów; nr ew. działki 4725/1, obręb 0004, miasto Żyrardów, gmina miejska Żyrardów, powiat żyrardowski, woj. mazowieckie.

1.4.2. Forma architektoniczna

Budynek mieszkalny wielorodzinny, 3-kondygnacyjny, podpiwniczony, wzniesiony na początku XX w. Kamienica mieszkalna z lokalem usługowym. Budynek o prostej formie architektonicznej, detal architektoniczny stanowi gzyms koronujący w konstrukcji ceglanej oraz balkony na elewacji frontowej.

Konstrukcja budynku:

Technologia budowy tradycyjna, murowana; ściany nośne z cegły ceramicznej pełnej; układ konstrukcyjny podłużny dwutraktowy z lokalnie występującymi poprzecznymi ścianami konstrukcyjnymi i kominowymi. Stropy: nad piwnicami Kleina, powyżej na belkach drewnianych. Więźba dachowa drewniana, deskowanie pełne, pokrycie z papy.

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- wod. - kan.,
- c.w.u.,
- c.o.,
- gazową,
- elektryczną,
- teletechniczną.

Budynek podłączony do sieci miejskich, również do sieci ciepłowniczej.

1.5. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Budynek jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, ogrzewany; prowadzona jest niewystarczająca gospodarka remontowa (ocena elewacji); brak jednak widocznych uszkodzeń mogących świadczyć o występowaniu w obiekcie wad lub usterek stwarzających zagrożenie użytkowania obiektu lub zagrożenie jego stateczności. Stan techniczny budynku jest zadowalający/niezadowalający. Generalnie obiekt jest sprawny technicznie.

W czasie oględzin elewacji stwierdzono ich zły stan techniczny, który w miejscach ubytków wypraw tynkarskich, uznać należy jako awaryjny. Występują liczne ubytki powłok malarskich, wypraw tynkarskich, spękania oraz zacieki i zawilgocenia (dotyczy zarówno tynków jak i struktury murów). Tynki miejscami się obsypują. Struktura gzymsu koronującego z ubytkami. Na elewacji południowej, w obrębie kanałów wentylacyjnych komina w ścianie osłonowej, stwierdzono spękania pionowe struktury murów.

Uwaga: po skuciu odparzonych i luźnych tynków należy dokonać szczegółowej oceny struktury muru, pod kątem spękań i ubytków spoin. W miejscach wyraźnych spękań tynków należy tynki te skuć (wzdłuż spękania) i ocenić strukturę muru. W uzasadnionych przypadkach (konsultacja w ramach nadzoru autorskiego) spękania murów należy naprawić poprzez ankrowanie. Można zastosować żebrowane pręty ze stali AIIIIN wklejane na zaprawę montażową lub zastosować pełny system renomowanego producenta, składający się z elastycznych prętów ze stali nierdzewnej (stal austenityczna z gatunku AISI 304 i 316 (DIN - V2A i V4A)

poddana procesowi walcowania, o przekroju śrubowym) wklejanych na niekurczliwą i elastyczną zaprawę na bazie cementu modyfikowanego polimerami. Spoiny muru uzupełnić zaprawą tynkarską.

Stan techniczny budynku pozwala na przeprowadzenie projektowanego ocieplenia elewacji i koniecznych robót remontowych elewacji. W ramach robót elewacyjnych przewidziano ponad to wymianę obróbek blacharskich parapetów, remont balkonów, uporządkowanie instalacji kablowych na elewacjach, wymianę zadaszenia i oświetlenia wejściowego, wymianę drzwi wejściowych, wymianę rur spustowych, zabezpieczenie okienek strychowych przeciw płactwu.

Projektowany zakres robót wpłynie na poprawę stanu technicznego budynku; obecny stan techniczny obiektu pozwala na przeprowadzenie robót budowlanych opisanych w niniejszym projekcie.



elewacja frontowa



szczytowe



elewacje



elewacja tylna

1.6. Warunki bezpieczeństwa pożarowego

Budynek mieszkalny przy ul. 1-go Maja 10 jest obiektem o wysokości maksymalnej ok. 13,00 [m], o 3 kondygnacjach nadziemnych. Podpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym. Parametry charakteryzujące budynek (wg 1.1.3):

- a) grupa wysokości: N – niskie,
- b) kategoria zagrożenia ludzi: ZL-IV – mieszkalne,
- c) posiada klasę odporności pożarowej co najmniej „D”.

Projektowany zakres robót nie wpływa na zmianę/pogorszenie warunków bezpieczeństwa pożarowego.

inż. Marcin Dąbrowski
tel. 001 170 21 11
Projektowanie, kosztorysowanie,
Inwestycje Zastępcze

2. PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

OPIS TECHNICZNY

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego.
3. W zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno-inżynierską.
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.
5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego.
6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.
7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.
8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego.
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.
10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.
11. Charakterystyka energetyczna lokali.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- PT01 – rzut parteru 1:100
- PT02 – rzut piętra 1/2 1:100
- PT03 – elewacja południowo-zachodnia 1:100
- PT04 – elewacja południowo-wschodnia 1:100
- PT05 – elewacja północno-wschodnia 1:100
- PT06 – elewacja północno-zachodnia 1:100
- PT07 – elewacje – kolorystyka 1:100
- PT08 – Detale systemu ocieplenia

2.1 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

PRACE ZIEMNE

Projekt nie przewiduje robót ziemnych, prac związanych z niwelacją terenu oraz jakichkolwiek podobnych prac mogących wpłynąć na zmiany stosunków wodnych na terenie opracowania.

NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

Projekt nie przewiduje robót związanych ze zmianami nawierzchni utwardzonych; w ramach projektu przewidziano rozbiórkę podestu wejściowego (wejście nieczynne, zamurowane) wraz z balustradą stalową – w miejsce podestu wykonana zostanie nawierzchnia utwardzona.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Projekt przewiduje rozbiórkę następujących elementów budynku:

- zadaszenie wejściowe, oświetlenie wejściowe, drzwi wejściowe,
- podest wejściowy (wejście nieczynne, zamurowane) wraz z balustradą stalową, drzwi wejściowe (zamurowane od wewnątrz),
- drewniana obudowa pionu kanalizacyjnego na elewacji pd.-wsch.,
- zamknięcie wsypu w elewacji północno-wschodniej.

PROJEKTOWANY PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Program funkcjonalno-użytkowy pozostanie bez zmian względem stanu obecnego.

PROJEKTOWANE ROBOTY BUDOWLANE

1. Elewacje – istniejące tynki należy oczyścić i poddać kontroli; tynki przeznaczone do odbicia należy usunąć całkowicie w wymaganym zakresie (oceny dokonać z rusztowań podczas prac). Przewiduje się, że około do 40% tynków podlega wymianie. Usunąć zaprawę ze spoin muru, na głębokość ok. 2 – 3 cm. Za pomocą stalowej szczotki lub piaskowania starannie usunąć z powierzchni muru luźne części, zanieczyszczenia, kurz, materiały bitumiczne i inne, zmniejszające przyczepność elementy. W razie potrzeby wymienić uszkodzone cegły. Silnie chłonne podłoża należy zwilżyć.
2. Uwaga: po skuciu odparzonych i luźnych tynków należy dokonać szczegółowej oceny struktury muru, pod kątem spękań i ubytków spoin. W miejscach wyraźnych spękań tynków należy tynki te skuć (wzdłuż spękania) i ocenić strukturę muru. W uzasadnionych przypadkach (konsultacja w ramach nadzoru autorskiego) spękania murów należy naprawić poprzez ankrowanie. Można zastosować żebrowane pręty ze stali AIIIIN wklejane na zaprawę montażową lub zastosować pełny system renomowanego producenta, składający się z elastycznych prętów ze stali nierdzewnej (stal austenityczna z gatunku AISI 304 i 316 (DIN - V2A i V4A) poddana procesowi walcowania, o przekroju śrubowym) wklejanych na niekurczliwą i elastyczną zaprawę na bazie cementu modyfikowanego polimerami. Spoiny muru uzupełnić zaprawą murarską.
3. Po usunięciu powłok i niespójnych tynków, podłoże należy zmyć wodą z detergentem pod ciśnieniem (**Knauf Fassi**) oraz wzmocnić wodnym

roztworem szkła potasowego rozcieńczonym w proporcji 2:1 z wodą poprzez intensywne wtarcie szczotką malarską preparatu w podłoże lub dedykowanym gotowym do użycia preparatem gruntującym (**Knauf Universalgrund**). W razie potrzeby czynność powtórzyć pamiętając o zachowaniu zasady pracy „mokrym na mokre”. Na mury nanieść obrzutkę wstępną, która powinna pokryć równomiernie całość powierzchni w ok. 50% (**Knauf Cover Connect**).

4. Niezbędne uzupełnienia tynków wykonać z gotowej zaprawy tynkarskiej cementowo-wapiennej (**Knauf Cover**).
5. Przygotowane podłoże elewacji należy ocieplić w technologii ETICS (d. BSO) z wykorzystaniem styropianu i wełny mineralnej (fragment elewacji pld.-wsch. – ozn. w cz. rys.); wykończenie elewacji tynkiem cienkowarstwowym na warstwie klejowo-szpachlowej zbrojonej siatką.

Przyjęte założenia – współczynnik U

- dla ścian nieocieplonych = 0,976 [W/m²K],

- dla ścian w stanie projektowanym = 0,19/0,2 [W/m²K].

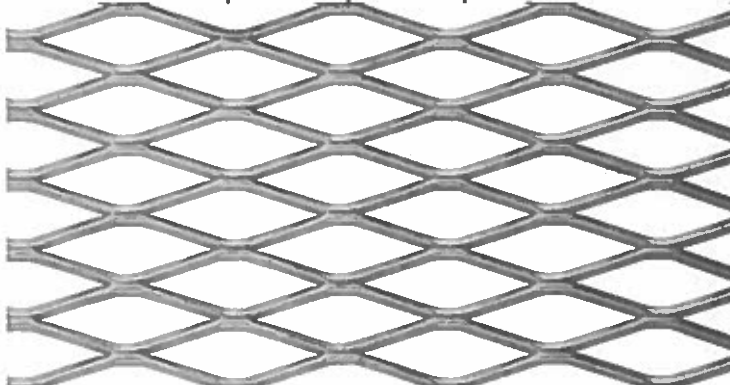
Wymagania materiałowe:

- kleje do styropianu/wełny – ogólnodostępne, workowane gotowe mieszanki mineralne stosowane na oczyszczone i zagruntowane podłoże (np. **Knauf KS300-klej do styropianu, Knauf KZW 700-klej i szpachla do wełny mineralnej**),
- płyty styropianowe – gr. 14cm $\lambda=0,033$ [W/mK] grafit EPS-70, miejscowo płyty z elewacyjnej wełny mineralnej gr. 14cm $\lambda=0,037$ [W/mK],
- kołki do styropianu – $\Phi 10$ mm z trzpieniem stalowym, z dekielkiem izolacyjnym, l=200mm,
- siatka zbrojeniowa – włókno szklane 145-165g/m²,
- masy klejowo-szpachlowe - ogólnodostępne, workowane gotowe mieszanki, elastyczne (**Knauf K600-klej do zatapiania siatki**),
- podkłady tynkarskie - wodna zawiesina dyspersji styrenowo-akrylowej, mączki marmurowej, piasku kwarcowego i pigmentów (**Knauf Putzgrund**),
- wyprawy tynkarskie - ogólnodostępne, workowane gotowe mieszanki cienkowarstwowe, mineralne/siloksanowe i żywiczne (**Knauf OXXI S i Knauf Mosaic**),
- powłoki malarskie – ogólnodostępne gotowe farby elewacyjne silikonowo-silikatowe, egalizacyjne stosowane w miarę potrzeb,
- obróbki blacharskie parapetów/attyk, rury spustowe, obróbki krawędziowe balkonów – blachy stalowe ocynkowane galwanicznie z powłoką PWC o łącznej grubości 0,7mm.

6. Roboty towarzyszące

- uporządkowanie kabli na elewacjach (linie kablowe na elewacjach poddać kontroli, dokonać niezbędnych napraw, linie prowadzić w bruzdach muru, pod warstwą ocieplenia w peszlach/rurkach ochronnych),
- zdjęcie banerów (nieużywane elementy lub te pozostające w złym stanie technicznym, należy zdemontować; ponowny montaż uzgodnić z Inwestorem),
- demontaż zamurowanych drzwi wejściowych (parter, elewacja frontowa, część pld.), zamurowanie niszy w murze, zamurowanie wyspu w elewacji pld.-wsch. (bloczki gazobetonowe kl.600 murowane na gotowej zaprawie murarskiej), przygotowanie powierzchni pod ocieplenie,

- renowacja wejścia do piwnic (ściana szczytowa pld.-wsch.) w zakresie naprawy tynków i powłok malarskich,
- montaż zabezpieczeń przeciw ptactwu w okienkach strychowych,



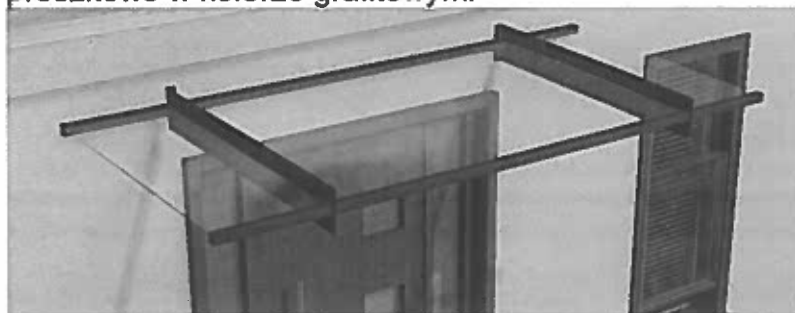
0.8mm).

W postaci siatki (oczko 10x7mm, gr.

- wymiana i montaż pod ociepleniem pionu kanalizacyjnego na elewacji szczytowej (wymiana jakościowa),
- rozbiórka betonowego podestu wejściowego i balustrady stalowej – dotyczy zamurowanego wejścia w elewacji frontowej na prawo od wejścia do klatki schodowej.

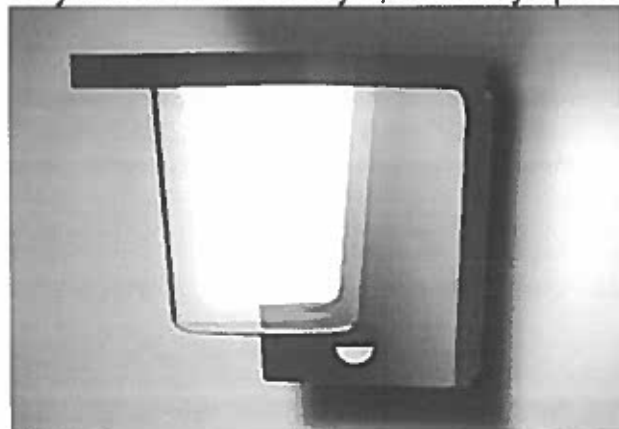
7. Strefa wejściowa – wymianie podlegać będą:

- zadaszenie wejściowe – rozwiązanie systemowe, zadaszenie jednospadowe (pulpitowe) wykonane ze szkła bezpiecznego, poliwęglanu litego lub szkła akrylowego na stalowych wspornikach, ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze grafitowym.



przykładowa forma zadaszenia

- oświetlenie wejściowe – kompletna oprawa min. IP44 IK08 ze źródłem światła w kl. energetycznej A+ LED min. 10W 4000K, z czujnikiem ruchu i czujnikiem zmierzchowym, elementy oprawy w kolorze grafitowym.



przykładowa forma oprawy

- drzwi wejściowe do klatki schodowej – drzwi fabrycznie wykończone, jednoskrzydłowe (skrzydło min. 90cm netto), aluminiowe „ciepły profil” z pakietem dwuszybowym, całość o śr. wsp. $U = 1,3 \text{ [W/m}^2\text{K]}$, kolor grafitowy.



przykładowa forma drzwi

8. Remont balkonów

- płyty – należy starannie oczyścić i odgrzybić (**Knauf Fassi**), całość zagruntować (**Knauf Universalgrund**) i pokryć warstwą klejowo-szpachlową zbrojoną siatką (**Knauf K600-klej do zatapiania siatki + siatka zbrojąca 165**), na dolnych krawędziach wkleić profile okapnikowe z siatką, całość otynkować tynkiem cienkowarstwowym (analogicznie jak elewacje, stosować podkład tynkarski) (**Knauf Putzgrund + Knauf OXXI S**); od góry płyty należy naprawić zaprawami pcc lub podobnymi zaprawami naprawczymi do betonu (z dodatkiem polimerów) (**Knauf M1 Repair zaprawa naprawczo-wyrównująca 3-50mm**), wykonać hydroizolację szlamową (**Hydro Flex**), przy ścianie osłonowej wkleić taśmy izolacyjne, zamontować krawędziową obróbkę blacharską, na izolacji wykonać cienkowarstwową warstwę spadkową (**Knauf M1 Repair zaprawa naprawczo-wyrównująca 3-50mm**) i całość wykończyć np. płytkami ceramicznymi mocowanymi na elastyczny klej mineralny (**Klej K4 Szary Wysokoelastyczny, odkształcalny klej do płytek C2TES1**) i spinowanymi elastyczną zaprawą fugową (**Knauf Elastic Plus - Fuga elastyczna**) lub alternatywnie wykonać pokrycie z żywicy PU.

- balustrady – należy starannie oczyścić w sposób mechaniczny i odtłuścić, dospawać pochwyty z profilu stalowego zamkniętego 40x20mm (stal S235, ocynk ogniowy), wysokość balustrady od poziomu wykończonej posadzki balkonu min. 110cm, całość należy pomalować dwukrotnie dedykowanymi emaliami poliuretanowymi do metali na kolor grafitowy, wymagana antykorozyjna powłoka podkładowa z grunto-emalii.

WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE PROWADZIĆ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW MATERIAŁÓW.

ROBOTY MONTAŻOWE

W zakresie projektu przewidziano montaż zadaszenia wejściowego (rozwiązanie systemowe, zadaszenie fabrycznie wykończone) oraz oprawy oświetleniowej.

ROBOTY MURARSKIE

W zakresie projektu przewidziano zamurowanie niszy w elewacji pd.-zach. (w miejscu zamurowanego wejścia) i otworu wysypowego w elewacji ptn.-wsch. Zamurowania omawianych otworów można dokonać z wykorzystaniem dowolnych, niepalnych materiałów, np.: cegła pełna ceramiczna lub cem.-piask., bloczki silikatowe, pustaki ceramiczne, bloczki gazobetonowe odmiany min. 600 (zalecane); stosować ogólnodostępne, fabrycznie przygotowane mieszanki murarskie cienkowarstwowe, każdą spoinę poziomą zbroić dwoma prętami $\Phi 6\text{mm}$ stal Rb500W, pręty kotwić w otworach w ścianach żelbetowych na zaprawę montażową.

ROBOTY POKRYWCZE

Obróbki blacharskie wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną z wykorzystaniem ocynkowanych i powlekanych PWC blach stalowych o łącznej gr. 0,7mm w kolorze grafitowym.

MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ

W zakresie projektu przewidziano montaż:

- drzwi zewnętrznych wejściowych do klatki schodowej w parterze elewacji pd-zach - drzwi alu „ciepły profil” z przeszkleniem (pakiet dwuszybowy) o śr. wsp. $U=1,3[\text{W}/\text{m}^2\text{K}]$, o wym. 100/205cm., drzwi fabrycznie wykończone, jednoskrzydłowe (skrzydło min. 90cm netto), kolor grafitowy.

Montażu drzwi dokonać zgodnie z wytycznymi producenta i sztuką budowlaną.

IZOLACJE TERMICZNE

W zakresie projektu przewidziano:

- na ścianach osłonowych budynku montaż systemowego ocieplenia w technologii ETICS w oparciu o płyty styropianowe/wełny mineralnej gr. 14/14cm i $\lambda=0,033/0,037[\text{W}/\text{mK}]$ – $U=0,10/0,20[\text{W}/\text{m}^2\text{K}]$.

IZOLACJE WODNE

Szlamy mineralne i/lub żywice PU, dedykowane taśmy izolacyjne.

ROBOTY POSADZKOWE

Typowe płytki gresowe antypoślizgowe R9 mocowane na klej mineralny, odkształcalny, spoinowane elastyczną zaprawą fugową.

INSTALACJE

Nie dotyczy

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

Nie dotyczy

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

Elewacje – tynki cienkowarstwowe siloksanowe, ew. miejscowo farby elewacyjne; balustrady balkonowe – grunto-emalie antykorozyjne i emalie poliuretanowe na metale.

TECHNOLOGIA ROBÓT OCIEPLENIOWYCH

Demontaż elementów montowanych na tynku, opraw oświetleniowych, haków i nie użytkowanych elementów instalacji technicznych. Zdemontowane elementy należy wywieźć z terenu budowy i utylizować lub przekazać inwestorowi.

Jeśli pod istniejącym ociepleniem miejscowo występują tynki - skucie istniejących tynków znajdujących się w złym stanie technicznym. Należy dokładnie opukać całą elewację. Luźne fragmenty tynku usunąć. Usunąć też uszkodzone fragmenty tynków – zawilgocone czy odparzone. Istniejące powłoki malarskie i tynki należy usunąć co najmniej 80 cm poza strefę zawilgocenia lub zasolenia, skuć zmurszałe fragmenty murów odsłaniając nośne podłoże. Ściany oczyścić do uzyskania czystej, równej powierzchni. Ślady wykwitów solnych należy usunąć szczotkami stalowymi. Żelbetowe elementy ścian osłonowych poddać wnikliwej ocenie poszukując spękań, niedokładności montażowych, powiększonych szczelin montażowych, nieszczelności itp. – ewentualne stwierdzone problemy rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego. Elewacje dokładnie oczyścić, na mokro.

Po oczyszczeniu podłoża, należy wykonać zabiegi odgrzybiające – w miarę potrzeb. Przed użyciem preparatu należy go rozcieńczyć wodą, a uzyskanym roztworem malować zaatakowane miejsca przy użyciu pędzla.

Wyrównać płaszczyznę elewacji poprzez narzucenie zaprawy tynkarskiej, uszczelnić spękania muru/elementów elewacji, uzupełnić ubytki w ścianach poprzez dokładne wypełnienie – w miarę potrzeb.

W razie konieczności przed klejeniem płyt izolacyjnych należy dodatkowo wzmocnić podłoże za pomocą środka gruntującego.

Na płaszczyznach ścian mocować płyty termoizolacji (polistyren ekspandowany EPS gr. 14cm, w ościeżach w miarę możliwości 2-3cm) za pomocą mineralnej zaprawy klejowej, płyty przykleić na powierzchni elewacji metodą punktowo-obwodową tak, aby zapewnić min. 40% powierzchni klejenia styropianu do muru. Płyty izolacyjne należy układać od dołu do góry obiektu w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Układ mijankowy stosować również na narożnikach ścian, aby płyty się zazębiały. Krawędzie płyt nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych lub drzwiowych.

Po 24 godzinach od przyklejenia płyt izolacyjnych należy wykonać mocowanie mechaniczne – należy zastosować kotwy montażowe dedykowane dla zastosowanego systemu ocieplenia – kołki z trzpieniem stalowym $\phi=8\text{mm}$ $l=200\text{mm}$ z dekielkiem izolacyjnym. Wymagana liczba kołków rozporowych – zgodnie z zaleceniami dostawcy systemu ocieplenia, zależnie od strefy i wysokości 3-9szt./m².

Przed wykonaniem warstwy zbrojącej należy sprawdzić szczelność ułożenia płyt izolacyjnych oraz powierzchnię izolacji. Wierzchnią warstwę płyty izolacyjnej należy szlifować do uzyskania równej i gładkiej powierzchni bez widocznych różnic pomiędzy płytami. Tolerancja nierówności do 2 mm. Szczeliny między płytami szersze niż 2 mm wypełnić pianką lub odpowiednio dopasowanymi paskami materiału izolacyjnego.

Przed wykonaniem warstwy zbrojącej przy narożach otworów drzwiowych i okiennych należy na płytach izolacyjnych nakleić pod kątem 45° dodatkowe elementy z tkaniny zbrojącej o wymiarach 35 x 20 cm; ma to zapobiec powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku.

Naroża przy zbiegu ścian, przy otworach drzwiowych i okiennych a także wszystkie elementy wypukłe należy wzmocnić przez zastosowanie aluminiowych profili narożnych z siatką zbrojącą osadzonych na kleju. Narożnik należy wtopić w warstwę zbrojącą za pomocą kielni narożnikowej. Na styki ościeży otworów okiennych i drzwiowych zamontować systemowe profile dylatacyjne. Na krawędziach płyt balkonowych oraz na wszystkich elementach budowli narażonych na działanie wody kapiącej (spody płyt balkonowych/zadaszeń, nadproża okienne, gzymsy) należy wykonać okapniki za pomocą listwy kapinosowej.

Za pomocą zaprawy klejowej lub klejowo-szpachlowej na wyrównanej płaszczyźnie izolacji termicznej zamontować siatkę z włókna szklanego (wielkość oczek ~3.5 x 4 mm, 145g/m²). Wykonać jedną warstwę klejowo-szpachlową z wtopieniem siatki zbrojącej. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać pofałdowań a oczka siatki zatopionej w masie szpachlowej nie mogą być widoczne. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5 mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10 cm.

Na wykończonych w ten sposób płaszczyznach elewacji aplikować podkład tynkarski, gruntujący. Dokładnie zabezpieczać (np. folią) powierzchnie okien, drzwi. Osłaniać krzewy, rośliny, chodnik itp. Przypadkowe zachlapania natychmiast, obficie zmywać wodą.

Po przeszlifowaniu połączeń i zagruntowaniu, powierzchnię można wykończyć mineralnym tynkiem cienkowarstwowym (gładkim ziarno 1,5mm) i farbą elewacyjną (2 warstwy), nanosząc ją przy pomocy wałka lub pędzla. Stosować zalecane przez producenta przerwy technologiczne.

Kolorystyka do potwierdzenia przez Inwestora, Użytkownika obiektu oraz projektanta na podstawie próbek w uzgodnionych miejscach na elewacji.

UWAGA: Powyższe prace należy wykonać zgodnie z technologią producenta, jako system docieplenia ścian zewnętrznych wybranego, renomowanego producenta. Nie dopuszcza się możliwości łączenia kilku systemów lub swobodnego doboru poszczególnych jego części.

Ponadto zgodnie z art. 2. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych gdzie stwierdza się: *przez wyrób budowlany należy rozumieć rzecz ruchomą, bez względu na stopień jej przetworzenia, przeznaczoną do obrotu, wytworzoną w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzona do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną*

całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane. (DZ. U. z 2003 r. Nr 207 , poz. 2016 ora z 2004 r. Nr 6 , poz. 41) Z podanej definicji wynika, że wyroby budowlane należy stosować zgodnie z wydaną aprobatą. Jeśli dotyczy ona całego systemu którego składniki wyspecyfikowane są w aprobacie, to należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych aprobaty i skompletować właściwy zestaw. Przypadki zmiany poszczególnych składników systemu są niedopuszczalne i skutkują utratą gwarancji producenta systemu a firma wprowadzająca „składany” system do obrotu i stosowania – w myśl art. 93 ust. 2 ustawy „Prawo Budowlane” podlega karze grzywny.

DOKUMENTAMI ODNIESIENIA DLA BEZSPOINOWEGO SYSTEMU DOCIEPLEŃ SĄ:

Na rynku krajowym – Aprobata Techniczna ITB udzielana w oparciu o ZUAT.

Na rynku europejskim (w tym polskim krajowym) Europejska Aprobata Techniczna udzielana w oparciu o ETAG004,

DOKUMENTAMI DOPUSZCZAJĄCYMI DO OBROTU SĄ ODPOWIEDNIO:

Deklaracja zgodności CE (dla ETA) i oznaczenie zestawu znakowaniem CE, Krajowa deklaracja lub certyfikat zgodności z Aprobata Techniczną i oznaczenie zestawu znakiem budowlanym B.

Knauf Fassi - Środek do czyszczenia elewacji, zwalczania grzybów i glonów.

Knauf Fassi Środek do czyszczenia oraz zwalczania grzybów i glonów na elewacji przeznaczony jest do konserwacji konstrukcji murowanych oraz materiałów budowlanych (oprócz drewna) poprzez przeciwdziałanie szkodliwemu wpływowi grzybów i glonów. Jest gotowym do użycia środkiem do stosowania na zewnątrz budynków, na zanieczyszczonych podłożach akrylowych, silikatowych, siloksanowych, silikonowych oraz mineralnych.

Knauf Fassi Środek do czyszczenia oraz zwalczania grzybów i glonów na elewacji przeznaczony jest przede wszystkim do zwalczania mikroorganizmów powstałych na elewacjach w systemach ociepleń BSO (Bezspoinowych Systemach Ociepleń).

Zarówno na powierzchniach wykonanych z tynków akrylowych, silikatowych, siloksanowych, silikonowych jak i również mineralnych. Można go stosować również do usuwania grzybów i glonów z tynków cementowych, cementowo-wapiennych, wapiennych oraz z podłoży betonowych i ceramicznych. W przypadku zastosowania na dachówki ceramiczne lub cementowe należy wcześniej sprawdzić środek na niewielkiej powierzchni.

Właściwości:

- niszczy grzyby i glony na elewacji, ■ gotowy do użycia (nie wymaga rozcieńczania),
- zapobiega przed ponownym pojawieniem się mikroorganizmów, ■ paroprzepuszczalny, ■ może być pokrywany farbami, ■ do stosowania na zewnątrz.

Sposób wykonania: Knauf FASSI jest środkiem gotowym do użycia. Produktu nie rozcieńczać. Środek należy nanieść na zanieczyszczone powierzchnie za pomocą szczotki lub pędzla. Produkt ten można też nakładać mechanicznie (np. za pomocą opryskiwacza ogrodowego). Preparat należy pozostawić na 12-24 godziny na ścianie. Po wyschnięciu powierzchnie oczyścić z resztek zanieczyszczeń ostrą szczotką lub za pomocą wody pod ciśnieniem. W przypadku silnych zabrudzeń czynność tą należy powtórzyć aż do uzyskania pożądanego efektu. Po wyczyszczeniu należy nanieść środek Knauf Fassi na powierzchnie w celu

impregnacji przed ponownym pojawieniem się mikroorganizmów. Jako warstwę ostateczną firma Knauf zaleca malowanie np. Knauf Farbą silikonową.

Dodatkowe informacje: Temperatura stosowania - od +5°C do +25°C Czas schnięcia: w zależności od chłonności podłoża 12-24 h

Knauf Universalgrund - Bezbarwny środek głęboko penetrujący

Knauf Universalgrund to gotowy do użycia środek głęboko penetrujący na bazie dyspersji styrenowo-akrylowej. Opracowane receptury są poparte wieloletnimi doświadczeniami w laboratoriach badawczych firmy Knauf.

Do stosowania wewnątrz oraz na zewnątrz budynków przed tynkowaniem, układaniem płytek ceramicznych, szpachlowaniem, tapetowaniem i malowaniem. Zalecany jest do różnych podłoży chłonnych i pyłących, takich jak: beton, bloczki z betonu komórkowego, suporex, ytong, cegła, ceramika, tynki cementowo-wapienne wewnętrzne i zewnętrzne, jastrychy cementowe, gips, płyty wiórowo-cementowe, płyty gipsowe i gipsowokartonowe. Wzmacnia powierzchnie ścian, wyrównuje zróżnicowane właściwości chłonne, które bez odpowiedniego przygotowania mogą prowadzić do odparzeń lub spękań, poprawia fazy obróbki materiału i wydłuża czas wiązania.

Właściwości: ■ gotowy do użycia ■ bezbarwny i bezzapachowy ■ głęboko penetrujący ■ nie zawiera rozpuszczalników ■ paroprzepuszczalny, „oddychający” ■ na ściany, podłogi ■ do wewnątrz i na zewnątrz.

Sposób wykonania: Przygotowanie podłoża Podłoże musi być: mocne, nośne, suche, (wilgotność reszkowa podłoża nie może przekraczać 3%), czyste, stabilne wolne od kurzu, oleju, tłuszczu, pleśni, mleczka cementowego, wykwitów i innych środków zapobiegających przyleganiu. Podłoża bardzo chłonne gruntować dwukrotnie. W przypadku gruntowania jastrychów cementowych usunąć luźne fragmenty (zeszlifować, zmieść, odkurzyć). Wszelkie pęknięcia pogłębić, wyczyścić, naciąć poprzecznie, co ok. 20 cm, a następnie wypełnić masą naprawczą wyrównującą Knauf M1 Repair 3-30 mm. Unikać zbierania się nadmiaru środka (kałuż) na powierzchni. Należy unikać zbierania się nadmiaru środka (kałuż) na powierzchni posadzki. Powłoki nieodporne na wodę usunąć. Podczas gruntowania temperatura materiału, podłoża oraz otoczenia nie powinna być niższa niż +5°C. Podłoże nie może być przemrożone. Uwaga! Po zagruntowaniu unikać osiadania kurzu oraz zapylenia w pomieszczeniach.

Sposób użycia: Knauf Universalgrund nanieść równomiernie na podłoże metodą natrysku lub przy pomocy wałka albo pędzla. W przypadku bardzo chłonnych podłoży czynność powtórzyć. Narzędzia pracy należy przemyć wodą natychmiast po wykonaniu prac. Zaschnięty materiał można zmieść stopniowo za pomocą rozpuszczalnika do żywic syntetycznych. Zanieczyszczenia środkiem gruntującym Knauf Universalgrund zmyć na świeżo przy użyciu wody. ■ temperatura podłoża i powietrza powinna wynosić, co najmniej +5°C, ■ unikać zapylenia w pomieszczeniach, aby uniknąć osiadania kurzu, ■ środek gruntujący Knauf Universalgrund nie należy mieszać z innymi materiałami, może to spowodować istotne zmiany jego właściwości, ■ narzędzia pracy należy przemyć wodą natychmiast po wykonaniu prac. Zużycie w zależności od chłonności podłoża: na ścianę ok. 100-150 ml/m², na podłogę ok. 120-250 ml/m²

Wysychanie: Czas schnięcia środka gruntującego Knauf Universalgrund zależy jest od chłonności podłoża, temperatury wewnątrz oraz na zewnątrz budynku, wilgotności powietrza, ale zawsze mieści się w przedziale od 3 do 24 godzin. Przy niższej temperaturze oraz wyższej wilgotności powietrza czas ten ulega wydłużeniu. Dobra

wentylacja pomieszczenia skraca czas wysychania. Nakładanie warstw wykończeniowych należy rozpocząć, gdy zagruntowane podłoże jest suche. Wykonywanie prac na wilgotnym środku gruntującym zmniejsza jego efektywność. Uwagi: ■ Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. ■ Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +23°C i wilgotności względnej powietrza 50%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze schnięcie materiału. Zużycie / wydajność - podłoga / ściana 0.25 litr / m² 0.15 litr / m²

Knauf KS 300 Klej do styropianu

Knauf Klej do styropianu jest starannie dobraną mieszaniną cementu, wypełniaczy mineralnych, modyfikatorów. Knauf KS 300 jest specjalną zaprawą do przyklejania płyt izolacyjnych w systemach ociepleń ze styropianu białego, grafitowego oraz płyt typu XPS. Produkt przeznaczony do obróbki ręcznej lub maszynowej. Wodo- i mrozoodporny.

Wysoko wartościowa, zawierająca cement zaprawa, jakościowo kontrolowana, odporna na mróz i wodę. Specjalna zaprawa do przyklejania płyt styropianowych. Płyty styropianowe muszą być przeznaczone specjalnie do systemu dociepleń i odpowiednio wysezonowane. Bardzo gładkie płyty należy wcześniej zarysować. ■ mrozoodporny, ■ wodoodporny, ■ paroprzepuszczalny, ■ wydajny, ■ wysoka przyczepność.

Sposób wykonania

Przygotowanie podłoża: Knauf Klej do styropianu ma bardzo dobrą przyczepność do nośnych, zwartych, suchych i czystych, wolnych od substancji zmniejszających przyczepność (takich jak: tłuszcze, bitumy, pyły) powierzchni murów, tynków i betonów. Należy sprawdzić przyczepność istniejących tynków i powłok malarskich. Tynki wykazujące słabą przyczepność do podłoża należy usunąć. Ubytki i nierówności podłoża trzeba uzupełnić Knauf M1 Repair Masą naprawczą - wyrównującą 3-50 mm lub pokryć Knauf Cover Lekkim tynkiem cementowo-wapiennym. Zanieczyszczenia, resztki substancji antyadhezyjnych, paroszczelne powłoki malarskie i powłoki o niskiej przyczepności do podłoża należy usunąć całkowicie np. za pomocą myjek ciśnieniowych. Stare, nie otynkowane mury, odpowiednio mocne tynki oraz paroprzepuszczalne powłoki malarskie należy oczyścić z kurzu, a potem umyć wodą pod ciśnieniem i pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Podłoża o dużej nasiąkliwości, np. mury z bloczków gazobetonowych czy silikatowych, należy zagruntować środkiem gruntującym Knauf Uniwersalgrunt i pozostawić do wyschnięcia.

Zarabianie zaprawy

Ręcznie Opakowanie 25 kg Knauf kleju do styropianu rozmieszać w około 6,8-7,2 l czystej wody aż do uzyskania jednolitej masy. Po ok. 5 minut wymieszać ponownie. Konsystencję zaprawy regulować wodą lub proszkiem. Zaprawę należy wykorzystać w ciągu 2 godzin.

Maszynowe Knauf Klej do styropianu nakładać za pomocą agregatu tynkarskiego np. PF T G 5.

Nanoszenie zaprawy

Ręcznie: Nanieść Knauf Klej do styropianu na spodnią stronę płyty po obwodzie pasek o szerokości ok. 5 cm a na środku kilka placków o średnicy 8-10 cm, prawidłowo naniesiona zaprawa po dociśnięciu powinna pokrywać minimum 40% powierzchni płyty. W przypadku równych, otynkowanych powierzchni klej można

nanosić na całą powierzchnię za pomocą pacy zębatej o odpowiednich zębach kwadratowych lub półokrągłych.

Maszynowo: Nanieść Knauf Klej do styropianu za pomocą agregatu tynkarskiego np. PFT G 5 na spodnią stronę płyty, po obwodzie pasek o szerokości ok. 5 cm oraz ukośnie nanieść paski kleju o szerokości ok. 5 cm, prawidłowo naniesiona zaprawa po docisnięciu powinna pokrywać minimum 40% powierzchni płyty.

Dodatkowe informacje Zalecenia Pełne właściwości i gwarancję systemu Knauf Thermo uzyskuje się stosując składniki systemu i zgodnie z opisami technicznymi. Niniejsza karta techniczna określa zakres stosowania materiału i zalecany sposób prowadzenia robót, ale nie może zastąpić zawodowego przygotowania wykonawcy. Oprócz podanych zaleceń prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami BHP. Producent gwarantuje jakość wyrobu, natomiast nie ma wpływu na warunki i sposób jego użycia. W przypadku wątpliwości należy wykonać własne próby stosowania. Wraz z ukazaniem się niniejszej karty technicznej tracą ważność karty wcześniejsze. Wyrób posiada atest higieniczny oraz aprobatę techniczną. Zużycie / wydajność Zużycie 4 kg / m²

Knauf KZW 700 Klej zbrojony z włóknem

Knauf Klej zbrojony z włóknem jest starannie dobraną mieszaniną cementu, wypełniaczy mineralnych, modyfikatorów oraz specjalnie dobranych włókien zbrojących do klejenia i szpachlowania całych powierzchni płyt dociepleniowych ze styropianu oraz wełny mineralnej. Klej wzmocniony specjalnym włóknem jest wysoce odporny na uszkodzenia mechaniczne. Po dodaniu wody uzyskujemy przyczepną, elastyczną, wodo- i mrozoodporną zaprawę. Receptura przystosowana do nakładania maszynowego i ręcznego.

Wysoko wartościowa, zawierająca cement zaprawa, jakościowo kontrolowana, odporna na mróz i wodę. Zalecana do mocowania termoizolacyjnych płyt z wełny mineralnej o zaburzonym układzie włókien jak i prostopadłym do powierzchni mocowania (potocznie nazywana wełną lamelową) Do wykonania warstwy szpachlowej zbrojonej siatką z włókna szklanego na płytach styropianowych oraz z wełny mineralnej.

■ elastyczny, ■ wysoka przyczepność, ■ paroprzepuszczalny, ■ wydajny, ■ mrozoodporny, ■ wodoodporny, ■ odporny na uszkodzenia mechaniczne, ■ zawiera włókna polipropylenowe.

Sposób wykonania

Przygotowanie podłoża: Klejenie płyt z wełny mineralnej Knauf Klej zbrojony z włóknem ma bardzo dobrą przyczepność do nośnych, zwartych, suchych i czystych, wolnych od substancji zmniejszających przyczepność (takich jak: tłuszcze, bitumy, pyły) powierzchni murów, tynków i betonów. Należy sprawdzić przyczepność istniejących tynków i powłok malarskich. Tynki wykazujące słabą przyczepność do podłoża należy usunąć. Ubytki i nierówności podłoża trzeba uzupełnić Knauf M1 Repair Masą naprawczo-wyrównującą 3-50 mm lub pokryć Knauf Cover Lekkim tynkiem cementowo-wapiennym. Zanieczyszczenia, resztki substancji antyadhezyjnych, paroszczelne powłoki malarskie i powłoki o niskiej przyczepności do podłoża należy usunąć całkowicie np. za pomocą myjek ciśnieniowych. Stare, nie otynkowane mury, odpowiednio mocne tynki oraz paroprzepuszczalne powłoki malarskie należy oczyścić z kurzu, a potem umyć wodą pod ciśnieniem i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.

Wykonywanie warstwy zbrojonej Powierzchnie płyt przeszlifowane odpowiednimi narzędziami, zamocowane dodatkowo łącznikami mechanicznymi należy oczyścić z luźnych pozostałości płyt.

Zarabianie zaprawy

Ręcznie Opakowanie 25 kg Knauf kleju zbrojonego z włóknem rozmieszać w około 6,5-7,0 l czystej wody aż do uzyskania jednolitej masy. Po ok. 5 minut wymieszać ponownie. Konsystencję zaprawy regulować wodą lub proszkiem. Zaprawę należy wykorzystać w ciągu 2 godzin. Maszynowe Knauf Klej zbrojony z włóknem nakładać za pomocą agregatu tynkarskiego np. PFT G 5.

Nanoszenie zaprawy Klejenie płyt z wełny mineralnej ręcznie Powierzchnię płyt mocno przespachlować cienką warstwą Knauf Kleju zbrojonego z włóknem za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie nanieść na płyty po obwodzie pasek o szerokości ok. 3-5 cm a na środku kilka placków o średnicy 8-12 cm, prawidłowo naniesiona zaprawa po dociśnięciu powinna pokrywać minimum 40% powierzchni płyty. Zachować mijankowy układ styków pionowych. W przypadku równych, otynkowanych powierzchni klej można nanosić po wstępnym przespachlowaniu na całą powierzchnię za pomocą pacy zębatej o odpowiednich zębach kwadratowych lub półokrągłych.

Szpachlowanie płyt styropianowych i z wełny mineralnej Po zakończonym, nałożyć warstwę 2/3 końcowej grubości, rozprowadzając pacą zębatą. W przypadku szpachlowania płyt z wełny mineralnej wcześniej należy przespachlować na gładko powierzchnię płyty a następnie nałożyć warstwę i przeczesać pacą zębatą. Zatopić siatkę zbrojącą tak, aby nie była widoczna, a następnie nałożyć pozostałą 1/3 grubość warstwy rozprowadzając gładką pacą. Całkowita grubość warstwy powinna wynosić 3-4 mm. Podłoża o dużej nasiąkliwości, np. mury z bloczków gazobetonowych czy silikatowych, należy zagruntować środkiem gruntującym Knauf Uniwersalgrund i pozostawić do wyschnięcia.

Wykonywanie warstwy zbrojonej Powierzchnie płyt przeszlifowane odpowiednimi narzędziami, zamocowane dodatkowo łącznikami mechanicznymi należy oczyścić z luźnych pozostałości płyt.

Zarabianie zaprawy

Ręcznie Opakowanie 25 kg Knauf kleju zbrojonego z włóknem rozmieszać w około 6,5-7,0 l czystej wody aż do uzyskania jednolitej masy. Po ok. 5 minut wymieszać ponownie. Konsystencję zaprawy regulować wodą lub proszkiem. Zaprawę należy wykorzystać w ciągu 2 godzin.

Maszynowe Knauf Klej zbrojony z włóknem nakładać za pomocą agregatu tynkarskiego np. PFT G 5.

Nanoszenie zaprawy Klejenie płyt z wełny mineralnej ręcznie Powierzchnię płyt mocno przespachlować cienką warstwą Knauf Kleju zbrojonego z włóknem za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie nanieść na płyty po obwodzie pasek o szerokości ok. 3-5 cm a na środku kilka placków o średnicy 8-12 cm, prawidłowo naniesiona zaprawa po dociśnięciu powinna pokrywać minimum 40% powierzchni płyty. Zachować mijankowy układ styków pionowych. W przypadku równych, otynkowanych powierzchni klej można nanosić po wstępnym przespachlowaniu na całą powierzchnię za pomocą pacy zębatej o odpowiednich zębach kwadratowych lub półokrągłych.

Klejenie płyt z wełny mineralnej maszynowo Powierzchnię płyt mocno przespachlować cienką warstwą Knauf Kleju zbrojonego z włóknem za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Nanieść Knauf Klej zbrojony z włóknem za

pomocą agregatu tynkarskiego np. PFT G 5 na spodnią stronę płyty po obwodzie pasek o szerokości ok. 5 cm oraz ukośnie nanieść paski kleju o szerokości ok. 5 cm, prawidłowo naniesiona zaprawa po dociśnięciu powinna pokrywać minimum 40% powierzchni płyty.

Nanoszenie zaprawy Klejenie płyt z wełny mineralnej ręcznie Powierzchnię płyt mocno przespachlować cienką warstwą Knauf Kleju zbrojonego z włóknem za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie nanieść na płyty po obwodzie pasek o szerokości ok. 3-5 cm a na środku kilka placków o średnicy 8-12 cm, prawidłowo naniesiona zaprawa po dociśnięciu powinna pokrywać minimum 40% powierzchni płyty. Zachować mijankowy układ styków pionowych. W przypadku równych, otynkowanych powierzchni klej można nanosić po wstępnym przespachlowaniu na całą powierzchnię za pomocą pacy zębatej o odpowiednich zębach kwadratowych lub półokrągłych.

Klejenie płyt z wełny mineralnej maszynowo Powierzchnię płyt mocno przespachlować cienką warstwą Knauf Kleju zbrojonego z włóknem za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Nanieść Knauf Klej zbrojony z włóknem za pomocą agregatu tynkarskiego np. PFT G 5 na spodnią stronę płyty po obwodzie pasek o szerokości ok. 5 cm oraz ukośnie nanieść paski kleju o szerokości ok. 5 cm, prawidłowo naniesiona zaprawa po dociśnięciu powinna pokrywać minimum 40% powierzchni płyty.

Szpachlowanie płyt styropianowych i z wełny mineralnej Po zakończeniu, nałożyć warstwę 2/3 końcowej grubości, rozprowadzając pacą zębatą. W przypadku szpachlowania płyt z wełny mineralnej wcześniej należy przespachlować na gładko powierzchnię płyty a następnie nałożyć warstwę i przeczesać pacą zębatą. Zatopić siatkę zbrojącą tak, aby nie była widoczna, a następnie nałożyć pozostałą 1/3 grubość warstwy rozprowadzając gładką pacą. Całkowita grubość warstwy powinna wynosić 3-4 mm.

Dodatkowe informacje

Wytyczne: ■ prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C, ■ narzędzia pracy po użyciu natychmiast umyć wodą, ■ nie dopuszczać do dostania się zaprawy na obrzeża płyty, co prowadzi do powstania mostków termicznych, ■ po całkowitym wyschnięciu zaprawy płytę należy przymocować kolkami (4 szt./m² do 20 m wysokości pow. 20 m 8 szt./m²), ■ przy narożach budynku należy zwiększyć ilość kołków do 8 szt./m² bez względu na wysokość, ■ chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem oraz oddziaływaniem opadów atmosferycznych, ■ gruntowanie należy przeprowadzić po całkowitym wyschnięciu Knauf Kleju zbrojonego włóknem.

Uwagi: Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +23°C i wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału. Knauf Klej zbrojony z włóknem ma właściwości drażniące, a zawartość cementu powoduje, że po wymieszaniu z wodą wyrób ma odczyn alkaliczny. W związku z tym należy chronić skórę i oczy. W przypadku kontaktu materiału z oczami, płukać je obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza. Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Zawartość chromu VI w uwodnionej formie - poniżej 2 ppm w przeliczeniu na ogólną suchą masę produktu w okresie ważności wyrobu. Produkt wchodzi w skład Zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami KNAUF THERMO, KNAUF THERMO DUO, KNAUF THERMO W, KNAUF THERMO DUO W i KNAUF THERMO W GARAGE.

Zalecenia: Pełne właściwości i gwarancję systemu Knauf Thermo uzyskuje się stosując składniki systemu i zgodnie z opisami technicznymi. Niniejsza karta techniczna określa zakres stosowania materiału i zalecany sposób prowadzenia robót, ale nie może zastąpić zawodowego przygotowania wykonawcy. Oprócz podanych zaleceń prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami BHP. Producent gwarantuje jakość wyrobu, natomiast nie ma wpływu na warunki i sposób jego użycia. W przypadku wątpliwości należy wykonać własne próby stosowania. Wraz z ukazaniem się niniejszej karty technicznej tracą ważność karty wcześniejsze. Wyrób posiada atest higieniczny oraz aprobatę techniczną. Zużycie / wydajność Zużycie 4 kg / m²

Knauf K 600 Klej do zatapiania siatki

Knauf K 600 Klej do zatapiania siatki jest starannie dobraną mieszaniną cementu, wypełniaczy mineralnych, modyfikatorów oraz składników polepszających aplikację materiału. Opracowane receptury są poparte wieloletnimi doświadczeniami w laboratoriach badawczych firmy Knauf. Dla produktu przeprowadzono wstępne badania typu. Knauf K 600 podlega również stałej zakładowej kontroli produkcji i posiada oznakowanie CE.

Knauf K 600 służy do mocowania płyt termoizolacyjnych ze styropianu białego, grafitowego oraz płyt termoizolacyjnych typu XPS. K 600 służy również do wykonywania warstwy zbrojącej na styropianie białym, grafitowym w systemach ociepleń wraz z siatką z włókna szklanego.

■ elastyczny ■ o wysokiej przyczepności ■ paroprzepuszczalny ■ wydajny ■ mrozoodporny ■ wodoodporny ■ ekonomiczny w zużyciu ■ do nakładania ręcznego i maszynowego

Sposób wykonania

Przygotowanie podłoża: Knauf K 600 Klej do zatapiania siatki ma bardzo dobrą przyczepność do nośnych, zwartych, suchych i czystych, wolnych od substancji zmniejszających przyczepność (takich jak tłuszcze, bitumy, pyły) powierzchni murów, tynków i betonów. Należy sprawdzić przyczepność istniejących tynków i powłok malarskich. Tynki wykazujące słabą przyczepność do podłoża należy usunąć. Ubytki i nierówności podłoża trzeba uzupełnić Knauf M1 Repair Masą naprawczą – wyrównującą 3-50 mm lub tynkiem cementowo-wapiennym Knauf Cover.

Zanieczyszczenia, resztki substancji antyadhezyjnych, paroszczelne powłoki malarskie i powłoki o niskiej przyczepności do podłoża należy usunąć całkowicie np. za pomocą myjek ciśnieniowych. Stare, nieotynkowane mury, odpowiednio mocne tynki oraz paroprzepuszczalne powłoki malarskie należy oczyścić z kurzu, a potem umyć wodą pod ciśnieniem oraz pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Podłoża o dużej nasiąkliwości, np. mury z bloczków gazobetonowych czy silikatowych, należy zagruntować środkiem gruntującym Knauf Uniwersalgrund i pozostawić do wyschnięcia.

Zarabianie zaprawy

Ręcznie: Nanieść Knauf K 600 Klej do zatapiania siatki na spodnią stronę płyty - po obwodzie na szerokości ok. 5 cm oraz na środku kilka placków o średnicy 8-10 cm. Prawidłowo naniesiona zaprawa po dociśnięciu powinna pokrywać minimum 40% powierzchni płyty. W przypadku równych, otynkowanych powierzchni klej można nanosić na całą powierzchnię za pomocą pacy zębatej o odpowiednich zębach kwadratowych lub półokrągłych. Mocowanie płyt powinno odbywać się systemem mijankowym, przy czym należy pamiętać, żeby zachodząca płyta na płytę miała zakład minimum 20 cm. Taki sam układ dotyczy strefy narożnej oraz otworów okien i

drzwi. Maszynowo: Naniesić Knauf K 600 Klej do zatapiania siatki za pomocą agregatu tynkarskiego np. PFT G5 na spodnią stronę płyty - po obwodzie pasek o szerokości ok. 5 cm oraz ukośnie paski kleju o szerokości ok. 5 cm. Prawdłowo naniesiona zaprawa po dociśnięciu powinna pokrywać minimum 40% powierzchni płyty.

Szpachlowanie płyt styropianowych Zanim przystąpimy do wykonywania warstwy zbrojącej należy wyrównać (przeszlifować) nierówności powstałe podczas mocowania płyt izolacyjnych. Szczególnie musimy zwrócić uwagę na miejsca styku płyty z płytą. Szczeliny między płytami styropianowymi należy uzupełnić pianką poliuretanową. Aby wykonać warstwę zbrojoną należy zatopić Knauf siatkę zbrojącą w masie klejącej wykonanej z Knauf K 600 Kleju do zatapiania siatki. Klej ten należy nakładać całopowierzchniowo za pomocą pacy zębatej (wymary zęba min 10x10 mm). Siatka ta powinna być zatopiona w 2/3 grubości warstwy kleju przy czym warstwa kleju nie powinna być mniejsza niż 3-4 mm. Siatkę należy układać na zakład, przy czym należy pamiętać, aby zakład ten nie był mniejszy niż 10cm. Należy również pamiętać o dodatkowym zabezpieczeniu przed zwiększonymi naprężeniami powyżej i poniżej otworów okien i drzwi. W tym celu naklejamy pod kątem 45° paski siatki z włókna szklanego o wymiarach min. 20x30 cm.

Dodatkowe informacje

Wskazówki uzupełniające: ■ nie stosować w temperaturze otoczenia oraz podłoża poniżej +5°C i powyżej +25°C, ■ narzędzia pracy po użyciu natychmiast umyć wodą ■ nie dopuszczać do dostania się zaprawy na obrzeża płyty, co prowadzi do powstania mostków termicznych, ■ po całkowitym wyschnięciu zaprawy płytę należy przymocować kołami (4 szt./m²), ■ przy narożach budynku należy zwiększyć liczbę kołków do 6 –8 szt./m², ■ chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem oraz oddziaływaniem opadów atmosferycznych

Uwagi: Knauf K 600 Klej do zatapiania siatki zawiera substancje drażniące, a zawartość cementu powoduje, że po wymieszaniu z wodą wyrób ma odczyn alkaliczny. W związku z tym należy chronić skórę i oczy. W przypadku kontaktu materiału z oczami, płukać je obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza. Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Zawartość chromu VI w uwodnionej formie - poniżej 2 ppm w przeliczeniu na ogólną suchą masę produktu w okresie ważności wyrobu.

Zużycie / wydajność średnie zużycie 4 / m²

Knauf Siatka zbrojąca 165

Elastyczna siatka z włókna szklanego odporna na działanie alkali, przeznaczona do wykonywania warstwy zbrojącej w systemach ociepleń. Siatka klejona pleciona splotem gazejskim, gramatura 165 g/m². Wielkość oczka 3,5 x 3,8 mm. Do wewnątrz i na zewnątrz.

Produkt wchodzi w skład Zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami: ■ KNAUF THERM, ■ KNAUF THERMO DU, ■ KNAUF THERMO W, ■ KNAUF THERMO DUO W.

Służy do wykonywania warstwy zbrojącej w Bezspoinowych Systemach Ociepleń oraz innych zastosowań polecanych przez firmę Knauf. ■ wysokoplastyczna ■ bardzo dobrze układająca się na powierzchni ■ odporna na pękanie ■ odporna na działanie alkaliów ■ posiada specjalna powłoka ochronną ■ siatka pleciona splotem gazejskim ■ gramatura 165g/m²

Knauf Putzgrund Podkład pod tynki

Knauf Putzgrund to specjalny środek do gruntowania powierzchni przed nałożeniem strukturalnych tynków fasadowych. Jest to wodna zawiesina dyspersji styrenowoakrylowej, mączki marmurowej, piasku kwarcowego i pigmentów. Opracowane receptury są poparte wieloletnimi doświadczeniami w laboratoriach badawczych firmy Knauf.

Gotowy do użycia środek do gruntowania powierzchni przed nałożeniem strukturalnych tynków fasadowych, dobrze kryjący i wyrównujący kolor. Do stosowania jako podkład pod tynki mineralne, akrylowe, silikatowe, silikonowe, siloksanowe i mozaikowe na wszelkie typowe podłoża budowlane cementowo-wapienne oraz gipsowe. Do wewnątrz i na zewnątrz.

■ gotowy do użycia ■ bardzo wydajny ■ do gruntowania powierzchni, przed nakładaniem tynków mineralnych, akrylowych, silikonowych, silikatowych, siloksanowych i mozaikowych ■ wzmacnia powierzchnie, reguluje chłonność, polepsza przyczepność ■ zawiera piasek kwarcowy ■ dostępny w 700 kolorach z palety barw Knauf ■ nie zawiera rozpuszczalników ■ paroprzepuszczalny, "oddychający" ■ wysoka przyczepność ■ na ściany i sufity ■ do wewnątrz i na zewnątrz budynków

Sposób wykonania Przygotowanie podłoża Podłoże musi być: mocne, nośne, suche, czyste, stabilne wolne od kurzu, oleju, tłuszczu, pleśni, mleczka cementowego, wykwitów i innych środków zapobiegających przyleganiu. Podczas gruntowania temperatura materiału, podłoża oraz otoczenia nie powinna być niższa niż +5 °C. Ściany nie mogą być przemrożone. Uwaga! Po zagruntowaniu uniknąć osiadania kurzu oraz zapylenia w pomieszczeniach.

Sposób użycia Przed użyciem Knauf Putzgrund należy zawsze dobrze wymieszać zawartość opakowania. Nakładać na podłoże za pomocą wałka, szczotki lub pędzla, tak aby pokrył całą powierzchnię, nie tworząc przy tym zacieków. Przy bardzo chłonnych i szorstkich podłożach rozcieńczyć z maks. 10% wody. Pozostawić do wyschnięcia. Uwaga! Należy pamiętać, aby pod tynki kolorowe stosować Knauf Putzgrund w kolorze tynku.

Wysychanie Czas wysychania zależy od temperatury i wilgotności otoczenia oraz od chłonności podłoża, ale zawsze wynosi minimum 12 godz. Tynk można nakładać dopiero po całkowitym wyschnięciu środka gruntującego. Narzędzia pracy należy przemyć wodą natychmiast po wykonaniu prac. Zanieczyszczenia środkiem gruntującym Knauf Putzgrund zmyć na świeżo przy użyciu wody.

Dodatkowe informacje ■ prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. ściany nie mogą być przemrożone, ■ unikać zapylenia w pomieszczeniach, w których został zastosowany Knauf Putzgrund Podkład pod tynki, aby uniknąć osiadania kurzu, ■ Knauf Putzgrund Podkład pod tynki nie należy mieszać z innymi materiałami, może to spowodować istotne zmiany jego właściwości, ■ narzędzia pracy należy przemyć wodą natychmiast po wykonaniu prac, ■ wszelkie dane odnoszą się do temperatury +23°C i wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze schnięcie materiału. ■ w przypadku kontaktu materiału z oczami, płukać je obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza. ■ chronić przed mrozem! Produkt wchodzi w skład Zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami KNAUF THERMO, KNAUF THERMO DUO, KNAUF THERMO W, KNAUF THERMO DUO W i KNAUF THERMO W GARAGE.

Zużycie / wydajność Zużycie 0.375 kg / m²

Knauf Mosaic Tynk mozaikowy

Tynk mozaikowy to specjalnie dobrana żywica silikonowo--akrylowa w połączeniu z wysokiej jakości kolorowym kruszywem. Wysoce odporny na wodę i mróz. idealny na wykończenia cokołów, klatek schodowych, ciągów komunikacyjnych itp. Dostępny we wszystkich kompozycjach kolorystycznych wzornika Knauf Mosaic.

Dekoracyjny tynk cienkowarstwowy, jakościowo kontrolowany, do wykonywania wypraw tynkarskich. Do stosowania na podłożach betonowych, tradycyjnych tynkach cementowowapiennych, płytach gipsowo-kartonowych, gipsowo-włóknowych oraz tynkach gipsowych. Doskonały na powierzchnie silnie eksploatowane oraz narażone na zabrudzenia (przejścia, cokoły, balustrady, korytarze).

■ do wewnątrz i na zewnątrz, ■ wodoodporny, ■ odporny na zmienne warunki atmosferyczne, ■ gotowy do użycia, ■ odporny na uderzenia, ■ długi czas otwarty obróbki, ■ dostępny w 84 kompozycjach, ■ dobra przyczepność, ■ odporny na szorowanie.

Sposób wykonania ■ Przygotowanie podłoża Knauf Mosaic Tynk mozaikowy należy stosować na nośne, zwarte, suche, równe, czyste, wolne od kurzu i pyłu oraz innych środków zapobiegających przyleganiu (np. olej, klej do tapet, bitumy itp.) podłoża: płyty gipsowo-kartonowe (tylko wewnątrz budynków) zagruntowane Knauf Universalgrund Środkiem gruntującym, a następnie Knauf Putzgrund Podkładem pod tynki, ■ mocne i dobrze przyczepne powłoki malarskie (tylko wewnątrz budynków) przeszlifowane papierem ściernym, odpylone oraz zagruntowane Knauf Putzgrund Podkładem pod tynki w odpowiednim kolorze, ■ warstwy zbrojone siatką z włókna szklanego, wykonane Knauf Klejem zbrojonym z włóknem (wiek powyżej 3 dni), zagruntowane Knauf Putzgrund Podkładem pod tynki w odpowiednim kolorze, ■ gipsowe (tylko wewnątrz budynków wilgotność < 1%) zagruntowane Knauf Universalgrund Środkiem gruntującym, a następnie Knauf Putzgrund Podkładem pod tynki, ■ beton, tynki cementowe, tynki cementowowapienne (wiek powyżej 28 dni, wilgotność ≤ 4%) zagruntowane Knauf Putzgrund Podkładem pod tynki w odpowiednim kolorze. Wykonanie Opakowanie Knauf Mosaic Tynku mozaikowego dokładnie wymieszać. Należy wcześniej sprawdzić odcień. Zaleca się aby Knauf Putzgrund Podkład pod tynki był zabarwiony w kolorze zbliżonym do kompozycji tynku. Prace tynkarskie na jednej wyodrębnionej powierzchni należy prowadzić w sposób ciągły, aby uniknąć nierównomierności struktury i barwy tynku. W związku z tym, wykonywania wyprawy nie należy przerywać. Na jednej płaszczyźnie pracować bez przerw, zachowując jednakową konsystencję materiału. W przypadku konieczności przerywania pracy, należy wzdłuż wyznaczonej linii przykleić samoprzylepną taśmę, nałożyć masę, wygładzić, a następnie zerwać taśmę z resztkami świeżego materiału. Po przerwie należy kontynuować pracę od wyznaczonego miejsca. Krawędź nałożonego wcześniej tynku można zabezpieczyć taśmą samoprzylepną. Narzędzia i świeże zabrudzenia należy zmyć wodą, a stwardniałe resztki tynku usuwać mechanicznie. Nanoszenie zaprawy Masę tynkarską równomiernie nanosić na podłoże za pomocą trzymanej pod kątem stalowej nierdzewnej pacy, na grubość ziarna. Wygładzić wyprawę pacą stalową lub plastikową zanim jej powierzchnia zacznie przesychać. Nie obrabiać ponownie wcześniej nałożonej zaprawy. Stykające się powierzchnie ścian tynkować w miarę możliwości w ten sam dzień w celu uniknięcia różnic z powodu wpływów warunków atmosferycznych.

Dodatkowe informacje ■ nie mieszać z innymi zaprawami, ■ narzędzia pracy po użyciu natychmiast umyć wodą, ■ w trakcie pełnego wiązania (twardnienia tynku) temperatura otoczenia nie może spaść poniżej +5°C ■ prace należy wykonywać w

suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C ■ wszelkie dane odnoszą się do temperatury +20°C i wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału ■ pomieszczenia po zastosowaniu tynku wietrzyć do zaniku zapachu, przed oddaniem ich do użytku ■ w przypadku kontaktu materiału z oczami, płukać je obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza ■ wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci Zalecenia Nie stosować na powierzchnie narażone na podciąganie kapilarne wody. Nie należy nakładać tynku na ściany silnie nasłonecznione, a wykonaną wyprawę tynkarską chronić przed opadami deszczu aż do pełnego związania tynku. Wyrób posiada atest higieniczny i aprobatę techniczną. Zużycie / wydajność Zużycie Mosaic 0,8 - 1,2mm Zużycie Mosaic 1,0 - 1,6mm 3.6 kg / m² 4.6 kg / m²

Knauf OXXI S Baranek Tynk strukturalny siloksanowy

Knauf oxxi S "baranek" Tynk siloksanowy jest starannie dobraną mieszaniną żywic akrylowych oraz wzbogacony żywicami siloksanowymi. Produkt zawiera wysokiej jakości kruszywa marmurowe i dodatki reologiczne. Do struktur zacieranych typu „baranek”. Wodo i mrozoodporny, paroprzepuszczalny. Idealny na wełnę mineralną. Dostępny we wszystkich kolorach palety barw Knauf Classic'04. Ziarno 1,5 lub 2 mm. Do stosowania na zewnątrz. Do nakładania ręcznego i maszynowego.

Knauf oxxi S "baranek" Tynk siloksanowy przeznaczony jest do wykonywania wypraw tynkarskich w bezspionowych systemach dociepleń z zastosowaniem płyt styropianowych a dzięki swojej wysokiej paroprzepuszczalności również wełny mineralnej. Knauf oxxi S "baranek" można również stosować na tynki tradycyjne, cementowe, cementowo-wapienne.

■ odporny na promienie UV ■ idealny na wełnę mineralną ■ wysoce hydrofobowy ■ łatwy w aplikacji ■ odporny na agresję mikrobiologiczną ■ do nakładania ręcznego i maszynowego ■ ze zmniejszoną tendencją do brudzenia powierzchni ■ dostępny w 275 kolorach palety Knauf Classic 04

Sposób wykonania Przygotowanie podłoża Knauf oxxi S "baranek" Tynk siloksanowy należy stosować na nośne, zwarte, suche, mocne, czyste i wolne od kurzu i pyłu oraz innych środków zapobiegających przyleganiu (np. olej, klej do tapet, bitumy itp.)

podłoża: ■ warstwy zbrojone siatką z włókna szklanego, wykonane Knauf Klejem zbrojonym z włóknem (wiek powyżej 3 dni), zagruntowane Knauf Putzgrund Podkładem pod tynki w odpowiednim kolorze, ■ beton, tynki cementowe, tynki cementowo-wapienne (wiek powyżej 28 dni, wilgotność ≤ 4%) zagruntowane Knauf Putzgrund Podkładem pod tynki w odpowiednim kolorze. Wykonanie Przed rozpoczęciem prac należy pamiętać o zabezpieczeniu elementów, które mogą być zabrudzone podczas malowania typu okna, drzwi, parapety, klinkier, kamienie naturalne. Przy bezpośrednim nasłonecznieniu i bardzo ciepłych warunkach atmosferycznych a także od strony nawietrznej należy chronić elewacje siatkami na rusztowania lub przesunąć prace do czasu poprawienia się warunków pogodowych. Opakowanie Knauf oxxi S "baranek" Tynku siloksanowego należy dokładnie wymieszać. Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić kolor tynku i datę produkcji na wszystkich pojemnikach. Należy wykonać próbne nałożenie. Jeżeli zachodzi taka potrzeba to do opakowania można dodać max. 1% wody i dokładnie wymieszać. W przypadku tynków barwionych należy stosować Knauf Putzgrund Podkład pod tynki zabarwiony w kolorze odpowiadającym barwie tynku. Nanoszenie zaprawy Tynk nałożyć na podłoże za pomocą pacy ze stali nierdzewnej na grubość ziarna i nadać strukturę pacą z tworzywa sztucznego. Nie obrabiać ponownie wcześniej nałożonej

zaprawy. Stykające się powierzchnie ścian tynkować w miarę możliwości w ten sam dzień, w celu uniknięcia różnic z powodu wpływów warunków atmosferycznych. Możliwe jest również nakładanie maszynowe.

Dodatkowe informacje Zalecenia Nie należy nakładać tynku na ściany silnie nasłonecznione, a wykonaną wyprawę tynkarską chronić przed opadami deszczu oraz chronić przed zbyt szybkim wysychaniem przez minimum 24 godziny, a w warunkach dużej wilgotności powietrza i niskich temperatur do 3 dni. Unikać prac montażowych i tynkarskich przy silnym wietrze, który może powodować zbyt szybkie odparowanie wody z wyprawy. Utrudnione jest wtedy zacieranie oraz pojawiają się rysy na powierzchni tynku. Zaleca się stosowanie osłon na rusztowaniach.

Malowanie Knauf Farbą silikonową egalizacyjną możliwe jest nie wcześniej niż po 7 dniach od nałożenia tynku. Tynki białe malowane na kolor wymagają przynajmniej dwukrotnego malowania Produkt wchodzi w skład Zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami KNAUF THERMO, KNAUF THERMO DUO, KNAUF THERMO W oraz KNAUF THERMO DUO W objętych Aprobatami Technicznymi AT-15-8224/2016 oraz AT-15-9580/2016 wydanymi przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

Zużycie / wydajność Zużycie OXXI S 1,5mm Zużycie OXXI S 2mm 2.5 kg / m² 2.9 kg / m²

TECHNOLOGIA ROBÓT REMONTOWYCH (BALKONY)

Knauf M1 Repair zaprawa naprawczo-wyrównująca 3-50 mm

Knauf M1 Repair Masa naprawczowyrównująca jest fabrycznie przygotowaną suchą mieszanką na bazie spoiwa cementowego, środków modyfikujących oraz wypełniaczy. Klasa wytrzymałości CT-C16-F3.

Knauf M1 Repair jest przeznaczona do uzupełniania ubytków w podkładach cementowych i anhydrytowych oraz napraw niekonstrukcyjnych elementów betonowych i żelbetowych przywracających geometrię powierzchni oraz jej estetyczny wygląd. Szczególnie polecana jest do naprawy schodów. Zakres grubości nakładania wynosi od 3 do 50 mm

■ zakres grubości warstwy 3-50 mm ■ wysoka wytrzymałość końcowa ■ szybkowiążąca - ruch pieszy możliwy po 3 godzinach ■ ruch pieszy po 3 godzinach ■ do wewnątrz i na zewnątrz

Sposób wykonania Przygotowanie podłoża Podłoże musi być suche, nośne, stabilne, czyste, pozbawione środków zmniejszających przyczepność (takich jak tłuszcze, bitumy, resztki kleju, farb i zapraw). Gruntowanie Generalnie wszystkie podłoża przed nałożeniem masy naprawczo-wyrównującej powinny być zagruntowane.

Podłoża niechłonne gruntować środkiem gruntującym Knauf Haftemulsion rozcieńczonym z wodą w stosunku 1:2 (1 część gruntu : 2 części wody). Podłoża chłonne gruntować środkiem gruntującym Knauf Haftemulsion rozcieńczonym z wodą w stosunku 1:3 (1 część gruntu : 3 części wody). Podłoża silnie chłonne gruntować dwukrotnie środkiem gruntującym Knauf Haftemulsion. Pierwszy raz rozcieńczonym z wodą w stosunku 1:4, drugi raz (po upływie 24 godzin) rozcieńczonym z wodą w stosunku 1:2. Środek gruntujący nanosić równomiernie na całą powierzchnię przy użyciu pędzla, szczotki malarskiej, szczotki do gruntowania lub rolki (unikać tworzenia się kałuż).

Zarabianie zaprawy W zależności od rodzaju wykonywanych prac związanych z wykorzystaniem Knauf M1 Repair, należy do zarabianej masy dodać odpowiednią ilość wody zarobowej: • 4,25l wody na worek 25kg - np. naprawa stopni schodów,

uzupełnianie ubytków, itp. • 5,0 l wody na worek 25kg - np. naprawa powierzchni podkładu podłogowego Zaprawę naprawczą Knauf M1 Repair mieszać aż do uzyskania jednorodnej masy, następnie odczekać ok. 5 minut i wymieszać ponownie. Do mieszania używać czystych narzędzi oraz mieszadła wolnoobrotowego (max 600 obr./min).

Obrobka: Zaprawę nakładać za pomocą szpachli lub kielni. Przy naprawie schodów, po ok. 30 minutach można formować krawędzie stopni. Po ok. 3 godz. można przystępować do dalszych prac. Grubość warstwy masy naprawczej ułożonej jednorazowo nie powinna przekraczać 50 mm. Prace należy wykonywać w suchych warunkach przy temperaturze podłoża i powietrza od + 5°C do 25°C. Czas obróbki: Zaprawę należy zużyć w przeciągu ok. 20 minut.

Dodatkowe informacje Wskazówki uzupełniające ■ narzędzia pracy należy przemyć wodą natychmiast po wykonaniu prac, ■ świeżą warstwę masy chronić przed nasłonecznieniem i przeciągami, ■ stwardniała zaprawa masy naprawczowyrównującej jest nieodporna na karbonatyzację. Nie będzie stanowiła skutecznej ochrony zbrojenia i elementów metalowych w betonach. Uwagi Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +23°C i wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału. Należy chronić skórę i oczy. W przypadku kontaktu materiału z oczami, płukać je obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza. Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Zawartość chromu VI w uwodnionej formie jest poniżej 2 ppm w przeliczeniu na ogólną suchą masę produktu w okresie ważności wyrobu. Wyrób zgodny z normą EN 13813:2002 „Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Materiały. Właściwości i wymagania” w zakresie wymagań w niej określonych, mających wpływ na spełnienie przez obiekty budowlane wymagań podstawowych. Produkt posiada atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny. Zużycie / wydajność średnie zużycie na 1 mm grubości 1.7 kg / m²

Klej K4 Szary Wysokoelastyczny, odkształcalny klej do płytek C2TES1

Knauf K4 SZARY to wysokoelastyczny, odkształcalny klej do płytek na bazie szarego cementu, dyspersji polimerowych, kruszyw mineralnych oraz nowoczesnych wypełniaczy modyfikujących. Klej o podwyższonych parametrach przyczepności, zmniejszonym spływie, wydłużonym czasie otwartym. Spełnia wymagania normy PN-EN 12004 dla wyrobów typu C2TES1, posiada Atest Higieniczny oraz Deklarację Właściwości Użytkowych. Klej K4 Szary wchodzi w skład systemu klejenia okładzin ceramicznych w zestawach ETICS Knauf Thermo Ceramic i Knauf Thermo W Ceramic.

■ do wewnątrz i na zewnątrz ■ łatwy w aplikacji ■ stabilny, wygodny w użyciu ■ ekonomiczny w zużyciu ■ grubość warstwy 2 - 10 mm ■ do gresu, klinkieru, płytek betonowych itp. ■ na podłoża cementowe, gipsowe, płyty gipsowo-kartonowe, płyty OSB ■ na hydroizolacje, ogrzewanie podłogowe, ścienne ■ na zewnątrz: schody, balkony, tarasy, elewacje ■ na trudne podłoża, jak np. płytka na płytce, itp.

Do klejenia chłonnych i niechłonnych okładzin ceramicznych, itp.. Do klejenia płytek od małego do wielkiego formatu wewnątrz i na zewnątrz budynków. Do stosowania na wszystkie standardowe podłoża budowlane. Produkt może być stosowany m.in. w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym i garażach, obiektach usługowo-handlowych, biurach, obiektach użyteczności publicznej, obiektach służby zdrowia, żłobkach, przedszkolach, szkołach i innych.

Sposób wykonania

Przygotowanie podłoża: Podłoże powinno być: nośne, równe, suche, trwałe, stabilne, wolne od kurzu i innych środków zmniejszających przyczepność. W przypadku dużych nierówności podłoże należy wyrównać przy zastosowaniu mas wyrównujących Knauf: ■ Knauf M1 Repair, Knauf M2 Smooth lub mas samopoziomujących Knauf: ■ Knauf M3 Allround, Knauf M4 Special Fiber.

W zależności od miejsca, rodzaju, chłonności podłoża przed nałożeniem kleju należy przygotować - zagruntować powierzchnię jednym z preparatów gruntujących Knauf Przygotowanie podłoża w zależności od jego rodzaju:

Podłoże Przygotowanie podłoża chłonne Knauf Universalgrund lub Knauf Tiefengrund podłoża silnie chłonne Knauf Tiefengrund lub Knauf Spezialhaftgrund podłoża niechłonne Knauf Spezialhaftgrund strefy mokre w pomieszczeniach wilgotnych wewnątrz budynków Knauf Hydro Flex balkony, tarasy Knauf Hydro Flex 1C elewacje Knauf Universalgrund

Przygotowanie kleju: Opakowanie 25 kg Knauf K4 Szary rozmieszać w ok. 7 l zimnej, czystej wody mieszadłem wolnoobrotowym (ok. 600 obr./min) do otrzymania jednorodnej konsystencji, wolnej od grudek. Odczekać ok. 5 min, całość wymieszać ponownie. Czas gotowości przygotowanej zaprawy do pracy: ok. 4 godzin.

Uwaga! Po związaniu zaprawa nie nadaje się do ponownego użycia przez dodanie wody lub ponowne wymieszanie z nowym klejem.

Nanoszenie kleju Nanoszenie kleju można rozpocząć po całkowitym wyschnięciu środka gruntującego. Klej nakładać na podłoże za pomocą pacy zębatej w temperaturze od +5 °C do +25 °C. Dla zapewnienia właściwości roboczych kleju podczas pracy unikać przeciągów. W zależności od rodzaju i wielkości okładziny należy dobrać odpowiednią wielkość zębów pacy. Przy powierzchniach mało obciążonych wewnątrz pomieszczeń wymagane jest pokrycie przyklejanej płytki klejem w min. 75% jej powierzchni. Przy klejeniu płytek dużego formatu, na zewnątrz pomieszczeń, na trudnych podłożach, ogrzewaniu podłogowym, przy intensywnym obciążeniu, po rozprowadzeniu kleju pacą zębatą po podłożu dodatkowo należy nałożyć cienką warstwę kleju na płytkę. Kontakt między płytkami i klejem powinien wynosić 100%.

Uwaga! Należy nakładać wyłącznie taką ilość kleju jaką można obłożyć płytkami w czasie otwartym klejenia 30 min. W przypadku, gdy podczas pracy na powierzchni kleju utworzy się tzw. sucha powłoka (dotknąć powierzchnię kleju i sprawdzić jego lepkość) należy ponownie nałożyć klej. Płytki można korygować przez ok. 20 min od ich ułożenia.

Uwaga! Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. Nałożoną zaprawę należy chronić przed mrozem, opadami atmosferycznymi, bezpośrednim nasłonecznieniem oraz temperaturą powyżej +25°C przez okres ok. 2 tygodni (jest to czas hydraulicznego wiązania zaprawy).

Dodatkowe informacje Proporcja mieszania (woda/suchy klej) ok. 7 l / opakowanie 25 kg Temperatura stosowania od +5°C do +25°C Czas dojrzewania zaprawy ok. 5 min Czas gotowości do aplikacji ok. 4 h Grubość warstwy od 2 do 10 mm Czas otwarty pracy min. 30 min. Czas korekty 20 min Odporność termiczna od -20 do +70 °C Fugowanie Szczeliny pod fugi należy oczyścić z resztek zaprawy klejowej przed związaniem kleju. Miejsca styku jak np. ściana - ściana i ściana - podłoga, inne szczeliny konstrukcyjne, podziałowe i obwiedniowe wypełnić materiałem elastycznym np. silikon. W zależności od temperatury, wilgotności i rodzaju okładziny, przy maksymalnych dopuszczalnych wymiarach okładzin, fugowanie można rozpocząć: ■

na ścianach po min. 24 godz., ■ na podłogach po min. 48 godz., ■ na trudnych podłożach > 48 godz.

Uwaga! Wszelkie dane w niniejszej karcie odnoszą się do temperatury +23°C i wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału. Wyższa temperatura i niższa wilgotność powietrza przyspieszają, a niższa temperatura i wyższa wilgotność powietrza opóźniają czas obróbki oraz przebieg wiązania i twardnienia.

Dylatacje Przed klejeniem okładzin zawsze należy przewidzieć trwale elastyczne spoiny stykowe, fugi podziałowe i spoiny narożnikowe (np. ściana/podłoga, płytki/armatura). Konieczne jest pozostawianie między płytkami szczelin fugowych o szerokości nie mniejszej niż 3 mm wewnątrz pomieszczeń, na zewnątrz min. 5 mm. Zawsze należy upewnić się, że układ płytek zgadza się z układem dylatacji (należy odwzorować występujące szczeliny dylatacyjne) w przeciwnym wypadku wykonać dylatację. Dylatacje należy przewidzieć dla pól o wymiarach: ■ na zewnątrz – max. 10 m² ■ wewnątrz – max. 20 m²

Szczegółowe wytyczne:

Na zewnątrz

Elewacje styropian, wełna mineralna - system ETICS ■ powierzchnie równe, wolne od spękań, kurzu i innych środków zapobiegających przyleganiu, ■ gruntowanie – Knauf Universalgrund, ■ klejenie okładzin – metoda kombinowana (podłoże, okładzina), ■ maksymalny dopuszczalny wymiar okładzin ≤ 60 cm x 60 cm, ■ maksymalny dopuszczalny ciężar okładzin 40 kg/m².

Balkony, tarasy ■ wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, ■ podłoża równe, wolne od spękań, kurzu i innych środków zapobiegających przyleganiu, ■ wilgotność reszkowa podłoża przed gruntowaniem, ≤ 4%, ■ gruntowanie - Knauf Tiefengrund, ■ profilowanie spadku posadzki 2 % od ściany zewnętrznej na zewnątrz balkonu lub tarasu - Knauf M1 Repair (w przypadku narożnego tarasu, osłoniętego ścianami zewnętrznymi z dwóch stron minimalny spadek należy zachować od każdej ze ścian), ■ zabezpieczenie przed wilgocią – hydroizolacja Knauf Hydro Flex 1C, akcesoria uszczelniające, ■ klejenie okładzin – metoda kombinowana (podłoże, okładzina), ■ maksymalny dopuszczalny wymiar okładzin ≤ 90 cm x 90 cm, ■ fugowanie – Knauf Fuga Elastyczna, ■ minimalna szerokość fugi - 5 mm.

Zużycie / wydajność Zużycie przy grubości 1 mm kg/m² Wydajność przy grubości 5 mm m² /worek 25 kg ok. 0,8 ok. 6,3

Knauf Elastic Plus - Fuga elastyczna

Zastosowanie zidentyfikowane: specjalna zaprawa cementowa do fugowania ceramicznych płytek ściennych i podłogowych o spoinach 2-15 mm

Klej Hydro Flex

Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: Wyrób nieprzepuszczający wody, polimerowo-cementowy, stosowany w postaci ciekłej pod płytki ceramiczne mocowane klejami, do stosowania na zewnątrz, na ścianach i podłogach (związana z klejem C2 TE S1 zgodnym z EN 12004)

WYMIANA NIEKTÓRYCH ELEMENTÓW ŚLUSARKI DRZWIOWEJ

Zdemontować elementy ślusarki przeznaczone do wymiany/usunięcia - zdemontowane elementy należy wywieźć i utylizować. Zabrania się demontażu demolacyjnego z uwagi na nie wyłączenie budynku z użytkowania na czas trwania projektowanych robót budowlanych,

Elementy ślusarki drzwiowej gotowe dostarczyć na budowę, zamontować w miejscach wskazanych na rysunkach technicznych według wskazówek producenta.

Sposób montażu należy dostosować do rodzaju okien/drzwi – drewniane czy plastikowe czy alu/stal – oraz do konstrukcji muru i materiałów, z jakich jest on wykonany. Najważniejsze jest poprawne usytuowanie elementu w grubości ściany, aby zapewnić jak najmniejsze straty ciepła przez strefę wokół elementu. W ścianach dwuwarstwowych montażu należy dokonać przy zewnętrznej krawędzi muru.

Każde przerwanie ciągłości ściany, a więc również wstawienie w nią drzwi, naraża przegrodę na pogorszenie parametrów cieplnych. Najwięcej ciepła ucieka oczywiście przez otoczenie drzwi – jego styk z murem i powierzchnię ościeży bocznych, górnego i dolnego. Dlatego tak ważne jest prawidłowe ustawienie drzwi w otworze – zależnie od budowy ściany można zaizolować styk albo przynajmniej zmniejszyć powierzchnię narażoną na wyziewanie i maksymalnie wydłużyć drogę, którą ucieka ciepło.

Do przykręcania ościeżnicy do ściany używa się dostarczanych w komplecie stalowych kotew lub dybli. Przy ich doborze uwzględnia się przenoszone siły, rodzaj muru i jego wytrzymałość oraz ruchy występujące w szczelinie między ścianą a oknem. Średnio można przyjąć, że powinny się znajdować w odległości 15 cm od narożników i osi słupka, a odległość między kolejnymi łącznikami powinna być nie większa niż 60-70 cm w drzwiach plastikowych i 80 cm w drewnianych/stalowych. W kolorowych drzwiach plastikowych odległość łączników od narożników wynosi 25 cm, a wzdłuż profilu nie powinna być większa niż 50 cm. Do ścian wymurowanych z elementów lekkich, o poryzowanej strukturze, powinno się wybierać elementy z długą strefą rozprężną i ostrą krawędzią gwintu, które nie niszczą struktury materiału i zapewniają stabilne zamocowanie. Do podłoży litych wystarczą wkręty krótsze. Dyble to kołki rozporowe z metalową tulejką rozprężną, którymi przykręca się ościeżnicę bezpośrednio do muru. Mocowanie na dyble jest sztywniejsze niż na kotwy. Używa się ich do montażu drzwi, które często się otwiera i w związku z tym są narażone na znaczne obciążenia. Na dyble montuje się też zazwyczaj listwy progowe, które muszą być stabilnie przymocowane do podłoża.

Należy pamiętać o zachowaniu obwodowych szczelin dylatacyjnych:

Po zamontowaniu drzwi przestrzeń między ościeżnicą a murem wypełnia się pianką poliuretanową. Zabezpiecza ona przestrzeń wokół drzwi przed ucieczką ciepła i przed zamakaniem, a jednocześnie pozwala na swobodne odkształcanie się profili pod wpływem zmian temperatury – jest materiałem elastycznym. Ważne, aby używać pianki nisko rozprężnej i nie stosować jej w zbyt dużej ilości, bo nadmierna objętość rozpycha wolną przestrzeń i napiera na ramy, powodując ich wypaczanie. Po wyschnięciu nadmiar pianki należy odciąć, a powierzchnię ościeży wykończyć z zewnątrz i od środka tak jak ściany. Jeśli pokrywa się je tynkiem, pomieszczenie należy wietrzyć. Kiedy glify wyschną, ich styk z ramą okna powinno się zabezpieczyć silikonem, który osłania szczelinę przed wnikaniami wilgoci, a dzięki swojej elastyczności nie pęka pod wpływem ruchów konstrukcji. Silikon można też zastosować bezpośrednio na powierzchni pianki, jeszcze przed wykańczaniem

ościeży.

Drzwi wejściowe do klatki schodowej – drzwi fabrycznie wykończone, jednoskrzydłowe (skrzydło min. 90cm netto), aluminiowe „ciepły profil” z pakietem dwuszybowym, całość o śr. wsp. $U = 1,3 [W/m^2K]$, kolor grafitowy.

2.2 Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego

Z uwagi na zakres projektowanych robót nie sporządzono opinii geotechnicznej.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektu i kategoria geotechniczna:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r. poz. 463) ustala się dla niniejszej inwestycji:

- warunki gruntowo – wodne: nie dotyczy z uwagi na zakres i charakter projektowanych robót,
- kategorię obiektu budowlanego: nie dotyczy z uwagi na zakres i charakter projektowanych robót.

Projektowane roboty remontowo-budowlane, ze względu na charakter prac związanych z ich realizacją, nie wymagają sporządzenia opinii geotechnicznej wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.0.463).

2.3 W zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno-inżynierską.

Patrz 2.2

2.4 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

Ściany osłonowe murowane z cegły ceramicznej, pełnej 1 ½ cegły, ocieplone z zewnątrz styropianem/wełną mineralną i wykończone tynkami cienkowarstwowymi na warstwie klejowo-szpachlowej zbrojonej siatką nylonową – o średnim współczynniku przewodzenia ciepła $U=0,19/0,2[W/m^2K]$;

Stropy między kondygnacyjne na belkach drewnianych, otynkowane, wykończenia podłogowe indywidualne; strop nad piwnicami Kleina (stalowo-ceramiczny) na belkach stalowych, z płytami ceglanymi.

Okna współczesne, PWC z pakietami dwuszybowymi.

2.5 Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego.

Nie dotyczy, w ramach opracowania nie przewidziano budowy obiektów usługowych ani też produkcyjnych.

2.6 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego.

Nie dotyczy, w ramach opracowania nie przewidziano budowy obiektów liniowych.

2.7 Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

Wszystkie występujące w obiekcie instalacje są sprawne, użytkowanie instalacji realizowane będzie bez zmian na podstawie dotychczasowych przydziałów i warunków technicznych.

2.8 Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego.

Nie dotyczy, w ramach opracowania nie przewidziano zmian w tym zakresie.

2.9 Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.

Nie dotyczy, w ramach opracowania nie przewidziano zmian w tym zakresie.

2.10 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

PODSTAWA PRAWNA

Wykaz przepisów będących podstawą do opracowania :

- *Ustawa „Prawo budowlane” (Ustawa z 7.07.1994 : Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, jednolity tekst z 2020 : Dz. U. poz. 1333),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Z 2002. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami – tekst jednolity z 2019 poz. 1065)*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012. w sprawie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462),*
- *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021, poz. 1722 z późn. zm.),*

INFORMACJE O POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI

Pow. użytkowa obiektu wynosi 394,34m², wysokość obiektu 13,00m, budynek trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem.

CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM INFORMACJE O PARAMETRACH POŻAROWYCH MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO ORAZ ZAGROŻENIACH WYNIKAJĄCYCH Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB – CHARAKTERYSTYKĘ POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH,
 Nie dotyczy, nie przewidziano prowadzenia procesów technologicznych z użyciem materiałów niebezpiecznych pożarowo.

INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA,

Klasyfikacja pożarowa ZL, bud. mieszk. Nie występują strefy PM i IN.

INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI, A TAKŻE W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ,

Kategoria zagrożenia ludzi ZL-IV, ilość osób do 22 stałych użytkowników.

INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE WRAZ Z OKREŚLENIEM SPOSOBU JEGO WYKONANIA,

Cały obiekt znajduje się w jednej strefie pożarowej, brak podziału na strefy dymowe.

MAKSYMALNĄ GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF POŻAROWYCH PM WRAZ Z WARUNKAMI PRZYJĘTYMI DO JEJ OKREŚLENIA,

Strefy PM nie występują, gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m².

INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ, ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGIA PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE ORAZ O KLASIE REAKCJI NA OGIEŃ ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA STAŁEGO POMIESZCZEŃ I DRÓG EWAKUACYJNYCH,

Klasa odporności pożarowej obiektu – „D”

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"A"	R 240	R 30	REI 120	EI 120 (o ↔ i)	EI 60	RE 30
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o ↔ i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o ↔ i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o ↔ i)	(-)	(-)

"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Wymagania spełnione.

INFORMACJE O ZAGROŻENIU WYBUCEM, W TYM INFORMACJE O POMIESZCZENIACH ZAGROŻONYCH WYBUCEM I STREFACH ZAGROŻENIA WYBUCEM, ORAZ ROZWIĄZANIACH TECHNICZNO-BUDOWLANYCH, INSTALACYJNYCH I URZĄDZENIACH ZABEZPIECZAJĄCYCH PRZED POWSTANIEM WYBUCHU, JAK RÓWNIEŻ OGRANICZAJĄCYCH JEGO SKUTKI

Na terenie opracowania nie przewidziano lokalizacji jakichkolwiek elementów, pomieszczeń ani stref zagrożonych wybuchem.

INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB, UWZGLĘDNIAJĄCE LICZBĘ I STAN SPRAWNOŚCI OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W OBIEKCIE, WRAZ Z DANYMI O PRZEWIDYWANYCH ŚRODKACH DO EWAKUACJI OSÓB O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI PORUSZANIA SIĘ

Nie dotyczy – warunki ewakuacji pozostaną bez zmian.

INFORMACJE O URZĄDZENIACH PRZECIWPOŻAROWYCH ORAZ O INNYCH INSTALACJACH I URZĄDZENIACH SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, WRAZ Z CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ I INSTALACJI.

Urządzenia p.poż. nie występują.

INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, W TYM WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ, ORAZ INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH.

Zabezpieczenia p.poż. instalacji typowe dla okresu budowy obiektu – po remoncie nie ulegną zmianie.

INFORMACJE O PRZYJĘTYCH SCENARIUSZACH POŻAROWYCH.

Nie dotyczy ze względu na charakter obiektu.

INFORMACJE O WYPOSAŻENIU W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY.

Nie dotyczy ze względu na charakter obiektu.

INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH, W TYM INFORMACJE O PUNKTACH POBORU WODY DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH, NASADACH UMOŻLIWIAJĄCYCH ZASILANIE URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH I INNYCH ROZWIĄZANIACH SŁUŻĄCYCH TYM DZIAŁANIOM, DŹWIGACH DLA EKIP RATOWNICZYCH ORAZ PROWADZĄCYCH DO NICH DOJŚCIACH.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s stanowi sieć wodociągowa miejska.

inż. Marcin Dąbowski
tel. 601 17 00 00
Projektant: Kozłowski
Inwestor: Inwestor

inż. arch. Andrzej SZKLARSKI
ARCHITEKT MOIA nr MA-0914
Uprawnienia: St-223/86