

## UZUPEŁNIENIE

### INFORMACJI OPISU URZYTCH MATERIAŁÓW I WYROBÓW DO DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

na wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie ścian w części pomieszczeń na parterze z rozbudową o schody i wiatrołap, dociepleniu budynku, przebudowie zadaszenia nad klatką schodową, remoncie części pomieszczeń punktu przedszkolnego z montażem wyposażenia, remoncie części pomieszczeń na parterze, i piętrze oraz wymianę wewnętrznych ścianek przeszklonych z drzwiami w wiatrołapach, dotyczących budynku Zespołu Szkół w Kobylinie-Borzymach

Przez równoważne należy rozumieć, dla:

1. **MAJSTERPOL - MajsterTynk Silikonowy** – każdy tynk cienkowarstwowy silikonowy o wymaganych parametrach tj.

Paroprzepuszczalność dla pary wodnej

MajsterTynk Silikonowy BARANEK + warstwa podłoża STYROLEP Z

Środowisko laboratoryjne: temperatura powietrza 23 °C, wilgotność względna powietrza 51%

Środowisko badawcze w komorze klimatyzacyjnej: temperatura powietrza 23 °C, wilgotność względna powietrza 50%. Zastosowany nasycony wodny roztwór soli diwodorofosforanu amonu.

|   |         |
|---|---------|
| średnia grubość próbki badawczej $d$ (m)  | 0,00396 |
| przepuszczalność dyfuzyjna $W$ [ $\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{Pa})$ ]              | 1,90    |
| współczynnik przewodności dyfuzyjnej $\delta$ [ $\text{mg}/(\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{Pa})$ ] | 0,0075  |
| współczynnik oporu dyfuzyjnego $\mu$  | 94,0    |
| ekwiwalentna grubość dyfuzyjna $s_d$ (m)  | 0,37    |

- kierownik projektu
- kierownik budowy
- kierownik kontraktu
- wycena nieruchomości i robót
- dokumentacje techniczne
- nadzory budowlane
- przeglądy techniczne
- świadectwa energetyczne
- inwentaryzacje budowlane
- opinie techniczne i ekspertyzy
- programy funkcjonalno- użytkowe
- doradztwo techniczne

2. **MAJSTERPOL - Styrolep Z** - każdą zaprawę klejącą do płyt styropianowych oraz zatapiającą siatkę zbrojącą o wymaganych parametrach:

Przyczepność warstwy podłoża do materiału termoizolacyjnego

Środowisko laboratoryjne: temperatura powietrza 23 °C, wilgotność względna powietrza 50%

Podłoże : MAJSTERPOL - Styrolep Z + siatka szklana 145g/m<sup>2</sup> naniesiona na materiał termoizolacyjny EPS

70F

| Warunki przygotowania próbek         | Przyczepność (N/mm <sup>2</sup> ) |       |       |       |       |                 | Typ przesunięcia                  |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-----------------------------------|
|                                      | Poszczególne wartości             |       |       |       |       | Wartość średnia |                                   |
| na próbkach po 28 dniach dojrzewania | 0,173                             | 0,174 | 0,156 | 0,157 | 0,152 | <b>0,162</b>    | 0,08 albo przesunięcie w izolacji |
|                                      |                                   |       |       |       |       |                 | D                                 |

D.... przesunięcia kohezyjne w materiale izolacyjnym

3. **MAJSTERPOL - Tynk Brick** – każdy tynk cienkowarstwowy akrylowy o wymaganych parametrach:

Maksymalna wielkość ziarna: 1.0mm

Przyczepność warstwy podłoża do materiału termoizolacyjnego

Środowisko laboratoryjne: temperatura powietrza 23 °C, wilgotność względna powietrza 50%

| Warunki badania  | farba penetrująca MAJSTERGRUNT PODTYNKOWY AKRYLOWY<br>wykończenie powierzchni MAJSTERTYNK AKRYLOWY BARANEK 1,0 mm |       |       |       |       |              | Sposób naruszenia |
|--|---|-------|-------|-------|-------|--------------|-------------------|
|  | Przyczepność (MPa)  |       |       |       |       |              |                   |
|  | poszczególne  |       |       |       |       | średnio      |                   |
| Po zakończeniu starzenia: 7 dni w wodzie, 7 dni suszenia | 0,148   | 0,161 | 0,153 | 0,165 | 0,151 | <b>0,156</b> | D                 |

Nasiąkliwość:

Środowisko laboratoryjne: temperatura powietrza 23 °C, wilgotność względna powietrza 50%

| Warstwa wierzchnia                  | Nasiąkliwość dla wody po 1 godzinie [kg/m <sup>2</sup> ] (wartość średnia) | Nasiąkliwość dla wody po 24 godzinach [kg/m <sup>2</sup> ] (wartość średnia) |
|-------------------------------------|--|--|
| Warstwa podłoża STYROLEP Z          | 0,22   | 0,51   |
| MAJSTERTYNK AKRYLOWY BARANEK 1,0 mm | 0,195  | 0,365  |

- kierownik projektu
- kierownik budowy
- kierownik kontraktu
- wycena nieruchomości i robót

- dokumentacje techniczne
- nadzory budowlane
- przeglądy techniczne
- świadectwa energetyczne

- inwentaryzacje budowlane
- opinie techniczne i ekspertyzy
- programy funkcjonalno- użytkowe
- doradztwo techniczne

4. **MAJSTERPOL - MajsterGrunt Podtynkowy z kwarcem** - każdy grunt pod tynk akrylowy zaakceptowany przez producenta tynku wynikający z zastosowanego systemu docieplenia.
5. **MAJSTERPOL - MajsterGrunt Podtynkowy Silikonowy** – każdy grunt pod tynk silikonowy zaakceptowany przez producenta tynku wynikający z zastosowanego systemu docieplenia.
6. **MAJSTERPOL - Biała zaprawa szpachlowa** - każdą zaprawę szpachlową o wymaganych parametrach:
  - Czas wiązania – 100–200min
  - Czas schnięcia - do 2 godz.
  - Przyczepność - ok. 1MPa
  - Kolor - biały
7. **MAJSTERPOL - MajsterGrunt Uniwersalny** – każdy grunt o wymaganych parametrach:
  - Lepkość umowna mierzona kubkiem Forda Ø 4 mm w temp.  $20 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$  - 9-12 s
  - Czas wysychania –  $\leq 60$  min
8. **MAJSTERPOL - Bekolep** - każda zaprawa klejowa do gazobetonu o wymaganych parametrach:
  - wytrzymałość - kategoria M5
9. **MAJSTERPOL - MajsterFarba Silikonowa** – każda farba silikonowa o wymaganych parametrach:

Paroprzepuszczalność dla pary wodnej

Środowisko laboratoryjne: temperatura powietrza  $23^{\circ}\text{C}$ , wilgotność względna powietrza 51%

Środowisko badawcze w komorze klimatyzacyjnej: temperatura powietrza  $23^{\circ}\text{C}$ , wilgotność względna powietrza 50%. Zastosowany nasycony wodny roztwór soli diwodorofosforanu amonu.

|   |               |
|---|---------------|
| <b>średnia grubość próbki badawczej d (m)</b>                 | <b>0,0016</b> |
| <b>przepuszczalność dyfuzyjna W [mg/(m<sup>2</sup>.h.Pa)]</b> | <b>7,23</b>   |
| <b>współczynnik przewodności dyfuzyjnej δ [mg/(m.h.Pa)]</b>   | <b>0,0012</b> |
| <b>współczynnik oporu dyfuzyjnego μ</b>                       | <b>587,5</b>  |
| <b>ekwiwalentna grubość dyfuzyjna s<sub>d</sub> (m)</b>       | <b>0,09</b>   |

- |                                |                           |                                   |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| • kierownik projektu           | • dokumentacje techniczne | • inwentaryzacje budowlane        |
| • kierownik budowy             | • nadzory budowlane       | • opinie techniczne i ekspertyzy  |
| • kierownik kontraktu          | • przeglądy techniczne    | • programy funkcjonalno- użytkowe |
| • wycena nieruchomości i robót | • świadectwa energetyczne | • doradztwo techniczne            |

10. **MAJSTERPOL - Zaprawa Tynkarska wew i zew** - każda gotowa zaprawa tynkarska z przeznaczeniem do stosowania wewnątrz i na zewnątrz o wymaganych parametrach:
- Min. / max grubość tynku - 6 mm / 30 mm
  - Czas dojrzewania ok. 5 minut
11. **BASF - PCI Novoment M1** - każda gotowa zaprawa do szybkowiązujących jastrychów cementowych do stosowania wewnątrz i na zewnątrz o wymaganych parametrach:
- Największa frakcja ziarna - 6 mm
  - Odporność na temperaturę -30 °C do +80 °C
  - Mrozoodporność – tak
  - Odporność na stałe działanie wody - tak
12. **BASF - PCI Seccoral 2K** - każda gotowa zaprawa uszczelniająca do uszczelniania pod okładzinami ceramicznymi do stosowania wewnątrz i na zewnątrz o wymaganych parametrach:  
Przy +23 °C i 50 % względnej wilgotności powietrza.  
Czas użycia - 60 minut  
Czas wiązania
- możliwość chodzenia - po ok. 1 dniu
  - obciążalność wodą - po ok. 7 dniach
  - zasypywanie wykopu budowlanego - po ok. 7 dniach
  - wyklejanie płytek - po ok. 1 dniu
13. **BASF – Lastogum** – każda masa uszczelniająca bez rozpuszczalnikowa dyspersja na bazie żywic, pod okładziny ceramiczne do stosowania wewnątrz o wymaganych parametrach:  
Czas odpowietrzania przy +23 °C i 50 % względnej wilgotności powietrza.:  
– po nałożeniu 1. warstwy ok.1 godziny  
– po nałożeniu 2. warstwy ok.1-2 godzin,
14. **BASF - PCI Pecitape 120** – każda taśma do wodoszczelnych spoin narożnych i łączonych, powlekana włóknina taśma gumowa o wymaganych parametrach:
- Szerokość: 120 mm, grubość 0,5 mm.



- Do uszczelniania spoin narożnych i łączonych
  - Do wewnątrz i na zewnątrz, do ścian i podłóg.
15. **BASF - PCI Nanoflott** – każdy plastyczny klej do okładzin z płytek odpowiadający C2FTE wg DIN EN 12004 do stosowania wewnątrz i na zewnątrz, do podłóg.
16. **BASF - PCI Flexmortel** – każdy plastyczny klej do okładzin z płytek odpowiadający C2FTE wg DIN EN 12004 oraz „wytycznej dla zapraw elastycznych” do stosowania wewnątrz, do ścian i podłóg.
17. **BASF - PCI Silcoferm S** – każdy silikonowy materiał uszczelniający do uniwersalnego stosowania wewnątrz i na zewnątrz, przyczepny do betonu, tynku, muru z cegły, drewna, lazury, lakierów, aluminium, cynku, miedzi, ołowiu, stali szlachetnej, mosiądzu, chromu, miękkiego i twardego PVC, Hostalitu Z, emalii, szkła, klinkieru, ceramiki;
18. **BASF - Prince Color Lateks** – każda niezawierająca rozpuszczalników i plastyfikatorów, matowa farba lateksowa, do powierzchni narażonych na obciążenia i dających się łatwo czyścić, tworząca powłokę dyfuzyjną. Do tynków gipsowych, płyt gipsowo-kartonowych i kształtek gipsowych, betonu komórkowego, betonu, farb wapiennych, tynków i murów, przed nakładaniem płytek ceramicznych i tapet po uprzednim przygotowaniu podłoża.
19. **BASF - Prince Color Multigrund PGM** – każdy środek gruntujący do użytku wewnętrznego i zewnętrznego, na ściany, stropy i podłogi, do gruntowania tynków gipsowych, płyt gipsowo-kartonowych i kształtek gipsowych, betonu komórkowego, betonu, farb wapiennych, tynków i murów, przed nakładaniem płytek ceramicznych i tapet. Środek zgodny z przyjętą farbą nawierzchniową.
20. **BASF - Prince Color Multitop FC** - środek przeznaczony do renowacji i odkażania podłoża, do użytku wewnętrznego i zewnętrznego, do przygotowania podłoża o działaniu grzybobójczym i bakteriobójczym, zabezpieczający przed mchami i porostami. Zużycie : 0,2 - 0,25 l/m<sup>2</sup>
21. **BASF - PCI Repafix** - szybkowiążąca zaprawa naprawcza do posadzek betonowych, schodów i ścian zarabiana wodą, łatwa do modelowania, stosowana grubość warstw: 2 do 50 mm, do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynku.

22. **BASF - PCI PECIMOR 2K** - bitumiczna powłoka grubowarstwowa do zewnętrznych ścian piwnic i fundamentów podłóg i ścian. Do klejenia spienionych płyt izolacyjnych z twardej pianki Do uszczelniania przed wodą napierającą.
23. **BASF - PCI Gewebbahn** - siatka zbrojąca z tworzywa sztucznego przeznaczona do zbrojenia hydroizolacji
24. **BASF - PCI Betongrunt** - grunt bitumiczny dostosowania dla powłok hydroizolacyjnych zależny od przyjętej powłoki hydroizolacyjnej.
25. **BASF - PCI Pecimor F** - grunt bitumiczny do stosowania wewnątrz i na zewnątrz, do podłóg i ścian, bez rozpuszczalnikowy, środek gruntujący dla powłok hydroizolacyjnych
26. **BASF - PCI Flexfug**– uelastyczniona zaprawa do spoinowania Do spoinowania ceramicznych okładzin ściennych i podłogowych z płytek gresowych, kamionkowych i fajansowych, murów z cegły klinkierowej, podłogowych płytek klinkierowych nieprzepuszczającą wody i odkształcalną zaprawą do spoinowania., do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynku.
27. **BASF - Prince Color Z 301 DK** - klej dyspersyjny do klejenia płyt styropianowych na niechłonnych podłożach. Do klejenia płyt styropianowych na płytach OSB.
28. **TIKURILLA – EVERAL MATT 30** – emalia alkiłowa do drewna i metalu  
Wydajność :8-12 m<sup>2</sup>/l, w zależności od rodzaju i chłonności podłoża
29. **TIKURILLA – EVERAL METAL PRIMER** – szybkoschnąca farba gruntująca do podłoża ocynkowanych, aluminiowych i stalowych  
Wydajność: do 12 m<sup>2</sup>/l przy jednokrotnym gruntowaniu
30. **Vilas – V60 S24** – papa do wykonywania warstwy podkładowej w wielowarstwowych wodochronnych pokryciach dachowych, na osnowie z welonu szklanego z obustronną powłoką z asfaltu oksydowanego z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest drobnozarnistą posypką mineralną, strona spodnia zabezpieczona jest folią z tworzywa sztucznego.

31. **SOPRO KMT 402** - hydraulicznie wiążąca zaprawa do klinkieru cementowa z dodatkiem trasy do murowania i fugowania murów z cegły klinkierowej zg. z normą PN-EN 998-2. Produkt o niskiej zawartości chromianów zg. z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik XVII.  
Zużycie: ok. 50 kg/m<sup>2</sup> dla muru o grubości 12 cm
32. **FINCO-Stal płyty dachowe** - płyty dachowe, z trapezowym profilowaniem okładziny zewnętrznej gr. 0,5mm, z niewidocznym mocowaniem o grubości rdzenia ze styropianu 150mm. Powłoka ochronna alucynku.
33. **FINCO – stal – blacha powlekana płaska i trapezowa** – blacha stalowa gr 0,5mm, z powłoką organiczną i ochronna alucynku.
34. **Rynny i rury spustowe** – z blachy stalowej powlekanej, gr. 0,5mm. Rynny sr. 150Mm, rury spustowe śr. 100mm.
35. **Tarkett** - wykładzina podłogowa z PCW rulonowa gr. 2mm bez warstwy izolacyjnej do zastosowań w punktach przedszkolnych z wymaganymi atestami.
36. **KE 418 firmy UZIN** – klej do wykładzin PCV, do zastosowań w punktach przedszkolnych z wymaganymi atestami.
37. **NOBILUX** -emalia alkilowa do betonu i podłoży gipsowych. Wydajność :8-12 m<sup>2</sup>/l, w zależności od rodzaju i chłonności podłoża
38. **HILTI RE 500** – żywica epoksydowa do iniekcji, do mozowania w podłoża beton, gazobeton.
39. **HILTI HAS** – kotwa stalowa, stal klasy 5,8 ocynkowana min 5um. Długość pręta kotwy 110mm. Minimalna wytrzymałość na rozciąganie 520 N/mm<sup>2</sup>. Efektywna głębokość kotwienia – 90mm
40. **NIDA 60CD** – zabudowy z płyt KG (sufity+ściany) na ruszcie stalom.  
Sufit: Płyta g-k gr. 12.5mm, profil CD60, profil UD27, elementy mocowania podwieszenia kołki rozporowe szybkiego montażu, wkręty do blachy 3,5x9,5/11mm.  
Ściany: Płyta g-k gr. 12.5mm, profil CD60, profil UD27, kołki rozporowe szybkiego montażu, blachowkręty 3,5x25mm, wkręty do blachy 3,5x9,5/11mm.
41. **Separator typu PST-H 4/400 f-my Ecol unicon** – separator o następującej charakterystyce:
  - przepływ normatywny 4 l/s
  - średnica wewnętrzna 1200 mm
  - średnica zewnętrzna 1500 mm
  - pojemność całkowita 1420 l
  - pojemność magazynowania tłuszczu 560 l
  - pojemność części osadowej 400 l

• kierownik projektu

• kierownik budowy

• kierownik kontraktu

• wycena nieruchomości i robót

• dokumentacje techniczne

• nadzory budowlane

• przeglądy techniczne

• świadectwa energetyczne

• inwentaryzacje budowlane

• opinie techniczne i ekspertyzy

• programy funkcjonalno- użytkowe

• doradztwo techniczne

42. **Thermaflex** – każde otuliny z pianki poliuretanowej w postaci cylindrycznych rur o wymaganej średnicy.

43. **Venture Industries** – wentylatory wywiewne o następującej charakterystyce:

TH 2000/HS

- Prędkość obrotowa - 2480 [obr./min]
- Maks. pobór mocy - 255 [W]
- Natężenie - 1,27 [A]
- Maks. wydajność - 1725 [m<sup>3</sup>/h]

TH 800

- Prędkość obrotowa - 2500 [obr./min]
- Maks. pobór mocy - 140 [W]
- Natężenie - 0,58 [A]
- Maks. wydajność - 775 [m<sup>3</sup>/h]

CVTV 4/250

- Prędkość obrotowa - 1325 [obr./min]
- Maks. pobór mocy - 250 [W]
- Natężenie - 1,2 [A]
- Maks. wydajność - 2950 [m<sup>3</sup>/h]

44. **Przewód do układania na stałe YLY 0,6/1kV 5x10 mm<sup>2</sup> TELEFONIKA** - Przewód do układania na stałe YLY 0,6/1kV 5x10 mm<sup>2</sup>

45. **Oprawa Agat Plus 4x18W PAR, EVG** – oprawa do sufitu modułowego 4x18W z odbłyśnikiem parabolicznym, statecznik elektroniczny – ciepły start

46. **Oprawa Neptun PC 2x36W IP 65, EVG** – oprawa hermetyczna 2x36W IP65 z kloszem poliwęglanowym, statecznik elektroniczny – ciepły start

47. **Oprawa Ametyst IP44 2x18W, EVG** – oprawa kloszowa IP44 2x18W, statecznik elektroniczny – ciepły start

48. **Oprawa Ametyst IP65 2x18W, EVG** - Oprawa Ametyst IP44 2x18W, EVG – oprawa kloszowa IP65 2x18W, statecznik elektroniczny – ciepły start

49. **Oprawa ewakuacyjna z piktogramem, np. Helios 8W/2h** – Opawa ewakuacyjna z piktogramem, 8W z podtrzymaniem min. 2h



**"ATM" Krzysztof Miklaszewicz - usługi budowlane**

ul. Składowa 12 lok. 107  
15-399 Białystok

www. atmbudownictwo.pl  
e-mail: atm9933@interia.pl  
tel./fax (85) 742 40 08

50. **Oprawa Lovoto NO, z modulem awaryjnym 2h** – oprawa natynkowa ze źródłem diodowym, oświetlenia awaryjnego z podtrzymaniem 2h
51. **Szyna uziemiająca miedziana DEHN** – szyna uziemiająca miedziana np. DEHN

- kierownik projektu
- kierownik budowy
- kierownik kontraktu
- wycena nieruchomości i robót

- dokumentacje techniczne
- nadzory budowlane
- przeglądy techniczne
- świadectwa energetyczne

- inwentaryzacje budowlane
- opinie techniczne i ekspertyzy
- programy funkcjonalno- użytkowe
- doradztwo techniczne