

Stadium:	<b>SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA</b>		
Inwestor:	<b>Wspólnota Mieszkaniowa ul. Piłsudskiego 25 58-300 Wałbrzych</b>		
Obiekt-temat:	<b>Remont elewacji z dociepleniem, remont izolacji pionowej, remont klatki schodowej wraz z wymianą instalacji elektrycznej oraz wymiana stolarki okiennej i drzwiowej budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego przy ul. Piłsudskiego 25 w Wałbrzychu</b>		
Nr działki:	<b>Działki nr 348/1, 348/3, obr. Nowe Miasto nr 21</b>		
Branża:	<b>BUDOWLANA</b>		

Opracował:	<b>mgr inż. Piotr Rajca</b>	691/01/DUW NBGP.V-7342/3/75/98	
------------	-----------------------------	-----------------------------------	--

## **1. REMONT TYNKÓW ZEWNĘTRZNYCH**

### **1.1. Preparat gruntujący**

Rozpuszczalnikowy, stężony, silnie wzmacniający preparat na bazie alifatycznych żywic poliakrylowych. Przeznaczony do podłoża mineralnych na zewnątrz a także do podłoża gipsowych i dyspersyjnych.

Parametry:

- Gęstość: 0,8 g/cm<sup>3</sup>,
- Zawartość części stałych: 8,3%,

### **1.2. Zmywanie starych powłok malarskich**

Zmywacz biodegradowalny, niezawierający chloro węglowodorów do stosowania na zewnątrz i wewnątrz. Przeznaczony do usuwania dyspersyjnych, lateksowych i akrylowych, tynków organicznych, lakierów, lazur oraz pianki poliuretanowej. Na wszystkie podłoża mineralna i odporne na działanie rozpuszczalnika.

Parametry:

- Gęstość: 1,0 g/cm<sup>3</sup>,
- Wartość pH 7,5-8,0

### **1.3. Zaprawa sztukatorska wierzchnia**

Wzmocniona włóknami - mineralna, wierzchnia zaprawa sztukatorska LW CS II wg PN-EN 998-1. Droбноziarnista 0-0,4mm, zbrojona mikrowłóknami zaprawa do renowacji i wykonywania nowych profili w technice ciągniętej; do warstw 2-25mm; na zewnątrz i wewnątrz.

Parametry:

- Gęstość nasypowa PN-EN 998-1: 1,30 g/cm<sup>3</sup>
- Gęstość stwardniałej zaprawy (28 dni) PN-EN 998-1 1,33 g/cm<sup>3</sup>
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni) PN-EN 998-1 1,18 N/mm<sup>2</sup>
- Wytrzymałość na ściskanie (28 dni) PN-EN 998-1 3,0 N/mm<sup>2</sup>
- Absorpcja wody przez kapilarne podciąganie PN-EN 998-1 W2
- Współczynnik paroprzepuszczalności  $\mu$  PN-EN 998-1 < 12

### **1.4. Lekki tynk wapienno-trassowy**

StoTrass Porenputz jest suchą fabryczną, wyprawą tynkarską wyprodukowaną na bazie hydraulicznego wapna z trassem oraz lekkich frakcjonowanych średnioziarnistych kruszyw 0-1,2mm wg EN 13139 i EN 13055, zgodny z Normą PN-EN-998-1 i spełnia jej wymagania dla

wypraw typu LW CS II (wytrzymałość na ściskanie ok. 2,5-3 N/mm). Charakteryzuje się niską zawartością chromianów TRGS 613.

### **1.5. Masa szpachlowa do filcowania**

Wzmocniona włóknami mineralna zaprawa tynkarska GP CS III wg PN-EN 998-1. Charakteryzująca się dobrą przyczepnością do podłoża oraz niewielkim skurczem i wysychanie bez powstawania naprężeń. Do wewnątrz i na zewnątrz. Na wszystkie podłoża mineralne. Do szpachlowania cienkowarstwowego i zacierania elewacji budynków, w tym także zabytkowych, naprawiania miejscowych ubytków i niewielkich nierówności. Stosowanie do szpachlowania grubowarstwowego tylko w przypadku dodatkowego zbrojenia siatką z włókna szklanego.

Parametry:

- Gęstość stwardniałej zaprawy (po 28 dniach): 1,1 g/cm<sup>3</sup>,
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: 2-2,5 MPa,
- Wytrzymałość na ściskanie: 4-5 MPa,
- Moduł dynamiczny E: 4000 MPa,
- Wsp. dyfuzji pary wodnej  $\mu$ : 14,
- Absorpcja spowodowana kapilarnym podciąganiem wody: W0,
- Wsp. przewodzenia ciepła: <0,1 W/(mK).

### **1.6. Pośrednia warstwa gruntująca**

Barwiona, organiczna powłoka pośrednia z wypełniaczami. Do stosowania na zewnątrz. Na mineralne i organicznej podłoża. Do tynków organicznych i na bazie żywicy silikonowych. Do modyfikowanych tynków mineralnych. Do tynków dyspersyjno-silikatowych. Do tynków wierzchnich z efektem samoczyszczenia. Produkt zapewnia dobrą przyczepność podłoża, reguluje jego chłonność. Produkt odporny na alkalia, przepuszczający parę wodną oraz CO<sub>2</sub>.

Parametry:

- Gęstość: 1,4-1,6 g/cm<sup>3</sup>,
- Równoważna dyfuzyjna gr. warstwy powietrza: 0,21-0,32m
- Wsp. dyfuzji pary wodnej  $\mu$ : 3200
- Uziarnienie: 500 $\mu$ m.

### **1.7. Farba silikonowa samoczyszcząca**

Specjalna, mikrosilikonowa farba elewacyjna o zwiększonych zdolnościach samozmywania; bardzo wysoka odporność na warunki zewnętrzne. Wysoka przepuszczalność CO<sub>2</sub> i pary wodnej. Wysoka, naturalna odporność na działanie alg i grzybów Ekstremalne zredukowanie przyczepności cząsteczek

brudu, a dzięki temu zdolność samooczyszczania przez padający deszcz Ekstremalna odporność na działanie wody.

Parametry:

- Gęstość: 1,5 g/cm<sup>3</sup>,
- Odczyn pH: 9-10,
- Gęstość strumienia dyfuzji pracy wodnej V: 2100 g/(m<sup>2</sup>d),
- Równoważna dyfuzyjne gr. warstwy powietrza: 0,01m,
- Wsp. dyfuzji pary wodnej  $\mu$ : 50,
- Wsp. przenikania wody: 0,05 kg/m<sup>2</sup> h<sup>1/2</sup>
- Wsp. przenikalność CO<sub>2</sub>: 91 g/(m<sup>2</sup>d),
- Opór dyfuzyjny CO<sub>2</sub>  $\mu$ : 9·10<sup>3</sup>,
- Grubość powłoki: 160-220 $\mu$ m.
- Jasność: 96%,
- Stopień bieli: 78%.

## **2. RENOWACJA CEGŁY**

### **2.1. Zmycie starych powłok malarskich**

Biologicznie degradable, wolny od aromatycznych rozpuszczalników, plastyfikatorów i parafin, chlorowęglodorów środek do usuwania powłok dyspersyjnych, lakierów. Do stosowania na zewnątrz i wewnątrz, na wszystkie podłoża mineralne i odporne na działanie rozpuszczalnika, np.: beton, mur (np. z cegły klinkierowej), tynki mineralne, kamień naturalny, drewno i metale. Nie oddziałuje na szkło.

Parametry:

- Gęstość: 1,0 g/cm<sup>3</sup>,
- Odczyn pH: 7,5-8,0

### **2.2. Preparat gruntujący**

Rozpuszczalnikowy, stężony, silnie wzmacniający preparat na bazie alifatycznych żywic poliakrylowych. Przeznaczony do podłoży mineralnych na zewnątrz a także do podłoży gipsowych i dyspersyjnych.

Parametry:

- Gęstość: 0,8 g/cm<sup>3</sup>,
- Zawartość części stałych: 8,3%,

### 2.3. Uzupełnianie ubytków w cegle

Sucha, fabryczna zaprawa wyprodukowana na bazie wysokiej jakości spoiw wiążących wg PN-EN 459-1 i PN-EN 197-1, trassu, dodatków mikrowłókien oraz frakcjonowanych kruszyw 0-0,4mm.

Parametry:

- Wytrzymałość na ściskanie: 5N/mm (M5 wg PN-EN 998-2).
- Niska zawartość chromianów TRGS 613
- Preparat posiada atest higieniczny PZH.

### 2.4. Spoinowanie murów

Zaprawa fugowa z trassem M5 wg PN-EN 998-2 do zabytkowych murów z cegły i kamienia. Do stosowania na zewnątrz i wewnątrz. Jako zaprawa do renowacji i rekonstrukcji spoin w zabytkowych murach ceglanych i kamiennych w środowisku umiarkowanym wg PN-EN 998-2 Załącznik B.

Parametry:

- |  |   |
|--|---|
| • Gęstość nasypowa PN-EN 998-1:                                  | 1,59 g/cm <sup>3</sup>                    |
| • Gęstość stwardniałej zaprawy (28 dni) PN-EN 998-1              | 1,94 g/cm <sup>3</sup>                    |
| • Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni) PN-EN 998-1 | 1,6 N/mm <sup>2</sup>                     |
| • Wytrzymałość na ściskanie (28 dni) PN-EN 998-1                 | 4-5 N/mm <sup>2</sup>                     |
| • Absorpcja wody przez kapilarne podciąganie PN-EN 998-1         | 0,75 kg/m <sup>2</sup> min <sup>1/2</sup> |
| • Współczynnik paroprzepuszczalności $\mu$ PN-EN 998-1           | < 12                                      |

### 2.5. Hydrofobizacja murów

Rozpuszczalnikowy środek hydrofobizująco-impregnujący na bazie mieszaniny silanów i siloksanów.

Parametry:

- Gęstość: 1,05 g/cm<sup>3</sup>,

## 3. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH WG ETICS

### 3.1. Preparat gruntujący

Preparat wzmacniająco-hydrofobizujący na bazie mikroemulsji silikonowej; do wszystkich osłabionych i pudrujących mineralnych podłoży na zewnątrz i do wewnątrz; grunt pod farby silikonowe. Własności hydrofobowe, bezbarwny.

**Parametry:**

- Gęstość: 1,0 g/cm<sup>3</sup>,
- Zawartość części stałych: 11%,
- Odczyn pH: 4-6,

### **3.2. Zaprawa klejowa i zbrojąca**

Mineralna zaprawa klejowa i zbrojąca/szpachlówka o dużej odporności na warunki atmosferyczne, charakteryzująca się wysoką hydrofobowością i przepuszczalnością pary wodnej.

**Parametry:**

- Gęstość stwardniałej zaprawy (28 dni): 1,3 g/cm<sup>3</sup>
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni): 2-3 N/mm<sup>2</sup>
- Wytrzymałość na ściskanie (28 dni): 4-5 N/mm<sup>2</sup>
- Moduł dynamiczny E (28 dni): 4000-5000 N/mm<sup>2</sup>
- Współczynnik dyfuzji pary wodnej  $\mu$ : 15-35
- Współczynnik przenikania wody w: 0,17 kg/(m<sup>2</sup>\*24h)
- Współczynnik przewodzenia ciepła: 0,87 W/(m\*K)

### **3.3. Płyta termoizolacyjna z wełny mineralnej**

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła (EN 12667)	$\lambda_D$ (W/m·K)	0,035
Reakcja na ogień (EN 13501-1)	Euroklasa	A1
Deklarowana tolerancja grubości (EN 823)	T (klasa)	T3
Wytrzymałość na ściskanie (EN 826)	CS(Y) (kPa)	CS(10)0,5
Nasiąkliwość krótkotrwała (EN 1609)	WS ( $\leq 1,0$ kg/m <sup>2</sup> )	WS
Nasiąkliwość długotrwała (EN 12087)	WL(P) ( $\leq 3,0$ kg/m <sup>2</sup> )	WL(P)
Współczynnik oporu dyfuzyjnego (EN 12086)		MU1

### **3.4. Łączniki mechaniczne**

- średnica: talerzyka koszulki, trzpienia - określone wg obliczeń statycznych w projekcie technicznym ocieplenia obiektu,
- sposób mocowania i długość strefy rozparcia zależne od rodzaju podłoża/materiału ścian elewacyjnych:
  - dla podłoży mocnych, zwięzłych(beton, cegła pełna, kamień) łączniki wbijane, strefa rozparcia  $\geq 60$ mm,
  - dla podłoży osłabionych, miękkich(gazobeton, płyty betonowe warstwowe, pustaki ceramiczne, cegła kratowa, okładziny ceramiczne) łączniki wkręcane / śrubowe,

strefa rozparcia wydłużona  $\geq 120\text{mm}$ .

### 3.5. Siatka zbrojąca do zatopienia w masie klejącej

- tkanina z włókna szklanego
- splot gazejski,
- odporna na deformacje kształtu,
- w pełni równomiernie przenosząca naprężenia,
- szerokość  $\geq 100\text{cm}$ , długość  $\geq 50\text{m}$ ,
- impregnowana przeciwalkalicznie,
- wielkość oczek  $4 \times 4 \text{ mm}$ ,
- ciężar powierzchniowy  $\geq 160 \text{ g/m}^2$ ,
- dla próbek przechowywanych 28 dni:

	Siła zrywająca [N]		Wydłużenie względne[%]	
	osnowa	wątek	osnowa	wątek
a) w warunkach laboratoryjnych	$\geq 2100$	$\geq 2100$	$\leq 2,9$	
b) w wodzie destylowanej	$\geq 2000$	$\geq 2000$	$\leq 2,3$	
c) w 5% roztworze NaOH	$\geq 1200$	$\geq 1200$	$\leq 1,5$	
d) w wodnym wyciągu cem.	$\geq 1200$	$\geq 1200$	$\leq 1,0$	

### 3.6. Pośrednia warstwa gruntująca

Barwiona, organiczna powłoka pośrednia z wypełniaczami. Do stosowania na zewnątrz. Na mineralne i organicznej podłoża. Do tynków organicznych i na bazie żywicy silikonowych. Do modyfikowanych tynków mineralnych. Do tynków dyspersyjno-silikatowych. Do tynków wierzchnich z efektem samoczyszczenia. Produkt zapewnia dobrą przyczepność podłoża, reguluje jego chłonność. Produkt odporny na alkalia, przepuszczający parę wodną oraz  $\text{CO}_2$ .

Parametry:

- Gęstość:  $1,4-1,6 \text{ g/cm}^3$ ,
- Równoważna dyfuzyjne gr. warstwy powietrza:  $0,21-0,32\text{m}$
- Wsp. dyfuzji pary wodnej  $\mu$ :  $3200$
- Uziarnienie:  $500\mu\text{m}$ .

### 3.7. Wierzchni tynk silikonowy

Silikonowy tynk wierzchni o wysokiej przepuszczalności pary wodnej oraz  $\text{CO}_2$ . Odporny na działanie wody, alg i grzybów. Do stosowania na zewnątrz.

Parametry:

- Gęstość:  $1,7-1,9 \text{ g/cm}^3$ ,

- Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej: 73-81m
- Wsp. dyfuzji pary wodnej sd: 0,25-0,30m
- Wsp. przenikania wody:  $<0,05 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}^{1/2})$ .

#### **4. IZOLACJA PIONOWA**

##### **4.1. Gruntowanie podłoża**

Emulsja bitumiczno-lateksowa do uszczelniania różnych podłoży. Po rozcieńczeniu stosowany jako preparat gruntujący.

Parametry techniczne:

- Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie aplikacji i schnięcia: Od  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+30^{\circ}\text{C}$
- Gęstość: Ok.  $1,05 \text{ g}/\text{cm}^3$
- Barwa: Czarno-brązowa
- Konsystencja: Emulsja bitumiczna
- Odporność na deszcz: 4 - 6 h
- Maksymalna grubość powłoki: 6 mm grubość warstwy mokrej

##### **4.2. Izolacja przeciwwilgociowa właściwa**

Jednoskładnikowa, grubowarstwowa masa bitumiczno - polimerowa z wypełniaczem polistyrenowym do wykonywania powłok hydroizolacyjnych.

Parametry techniczne:

- Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie aplikacji i schnięcia: Od  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+30^{\circ}\text{C}$
- Gęstość: Ok.  $0,80 \text{ g}/\text{cm}^3$
- Barwa: Czarna
- Konsystencja: Pasta
- Maksymalna grubość powłoki mokrej: 6 mm
- Czas twardnienia: Hydroizolacja: min. 2 dni (uzależniony od temperatury, wilgotności powietrza i grubości warstwy)
- Odporność na deszcz: 8 h  $+23^{\circ}\text{C}$ , 50% wilgotności/
- Odporność termiczna:  $+70^{\circ}\text{C}$  Ubytek grubości masy podczas schnięcia: ok.10%
- Mostkowanie rys: 2mm

#### **5. STOLARKA BUDOWLANA**

##### **5.1. Stolarka okienna**

Stolarka okienna wykonana z PVC, w kolorze białym o wsp. przewodzenia ciepła  $U=1,10 \text{ W}/(\text{mK})$ .



## **5.2. Stolarka drzwiowa**

Stolarka drzwiowa wykonana z aluminium, w kolorze brązowym. Wsp. przewodzenia ciepła  $U=1,30 \text{ W/(mK)}$ .

## **6. RYNNY, RURY SPUSTOWE, OBRÓBKI BLACHARSKIE I PARAPETY**

Rynny, rury spustowe blacha stalowa ocynkowana – do ponownego montażu.

Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej, gr. 0,7mm.

Parapety z płyt granitowych polerowanych.

## **7. TYNKI WEWNĘTRZNE**

### **2.1. Woda**

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw” lub PN-EN 1008:2004.

Bez przeprowadzania badań laboratoryjnych można każdą wodę zdatną do picia.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

### **2.2. Piasek**

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych” lub normy PN-EN 13139:2003, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0mm.

2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty odmiany 2.

3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm.

### **2.3. Cement**

Cement używany do tynków musi spełniać wymagania normy PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

### **2.4. Wapno**

Wapno użyte do zapraw tynkarskich musi spełniać wymagania normy PN-EN 459-1: 2003 Wapno budowlane. Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.

### **2.5. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne**

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

## **8. ROBOTY MALARSKIE**

### **2.1. Woda**

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

### **2.2. Mleko wapienne**

Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez rozcieńczenie jednej części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń.

### **2.3. Rozcieńczalniki**

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb wapiennych oraz emulsyjnych,
- terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb.

Rozcieńczalniki powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

### **2.4. Farby budowlane gotowe.**

#### **2.4.1. Wymagania ogólne**

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

#### **2.4.2. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie.**

Na tynkach można stosować farby emulsyjne zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

#### **2.4.3. Farby silikonowe**

Klasa odporności na szorowanie na mokro: Klasa 2

Zdolność krycia: Klasa 1 przy wydajności 7 m<sup>2</sup> /l, tj. ok. 140 ml/m<sup>2</sup>

Największy rozmiar ziarna: drobna ( $< 100 \mu\text{m}$ )

Gęstość: ok.  $1,45 \text{ g/cm}^3$

#### **2.4.4. Farby akrylowe.**

Wodorozcieńczalna, akrylowa farba lateksowa przeznaczona do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń.

Odporność na zmywanie: min 2000 cykli.

Odporność chemiczna: powłoka odporna na przecieranie rozcieńczonym detergentem i słabymi rozpuszczalnikami.

Odporność na wysokie temperatury: min  $80^\circ\text{C}$ .

#### **2.4.5. Wyroby chlorokauczukowe.**

Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania:

- wydajność -  $6-10 \text{ m}^2/\text{dm}^3$ ,
- max. czas schnięcia - 24 h

Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrzeczna cynkowa 70%

- wydajność -  $15-16 \text{ m}^2/\text{dm}^3$ ,
- max. czas schnięcia - 8 h

#### **2.4.6. Farby olejne i ftalowe.**

Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002

- wydajność -  $6-8 \text{ m}^2/\text{dm}^3$
- czas schnięcia - 12 h

Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002

- wydajność -  $6-10 \text{ m}^2/\text{dm}^3$

### **2.5. Środki gruntujące.**

#### **2.5.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:**

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej,

#### **2.5.2. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi:**

powierzchnie należy zagruntować odpowiadającą farbie nawierzchniowej farbą do gruntowania.

#### **2.5.3. Mydło szare:**

stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3-5%.

## **9. POSADZKI**

### **9.1. Płyty podłogowe**

Płyty OSB o grubościach zgodnie z dokumentacją projektową.

### **9.2. Płyty OSB-3**

Drewnopochodne trójwarstwowe płyty kompozytowe o gr. 25mm.

### **9.3. Rulonowe wykładziny PCV**

Rulonowe wykładziny PCV należy przyjmować zgodnie z dokumentacją projektową.