

## **Zał. Nr4 Zbiornik Retencji Ścieków ZRS**

### **1. Zabezpieczenia dna.**

Zabezpieczenie betonu strukturalne, bez dodatkowych powłok izolacyjnych.

### **2. Zabezpieczenie ścian zbiornika.**

Zabezpieczenie chemoodporne ścian konstrukcji.

Ze względu na znaczną powierzchnię wewnętrzną zbiornika oraz czasowe zagrożenie korozją kwasową oraz siarczanową należy wykonać zabezpieczenie powierzchni betonowej za pomocą chemoodpornej, lekko elastycznej żywicy epoksydowej modyfikowanej związkami węgla.

#### **2.1. Gruntowanie.**

Do gruntowania należy stawać dwuskładnikową, dyspergowaną rozpuszczalnikiem żywicę epoksydową o niskiej lepkości odporna na działanie wilgoci resztkowej i wtórnej. Materiał powinien być certyfikowany wg PN EN 1504 – 2 i powinien posiadać następujące parametry :

- lepkość < 100 mPas
- opór dyfuzyjny wobec CO<sub>2</sub>, S<sub>D</sub> > 50 m
- opór dyfuzyjny wobec pary wodnej, klasa II
- nasiąkliwość wodą w < 0,1 kg/m<sup>2</sup>xh<sup>0,5</sup>
- przyczepność > 1,5 (1,0) MPa

Nakładanie.

Na wyrównane, suche i przygotowane podłoże наносimy warstwę impregnującą i gruntującą za pomocą wałka welurowego równą warstwą przy zużyciu żywicy ok. 0,25 do 0,35 kg/m<sup>2</sup>. Przy aplikacji materiału należy zapewnić wydajną wentylację wymuszoną ze względu na znaczne ilości rozpuszczalników lotnych. Nakładanie warstwy chemoodpornej po 12 do 24 godzinach od nałożenia środka gruntującego.

#### **2.2. Powłoka chemoodporna.**

Do zabezpieczenia chemoodpornego należy zastosować dwuskładnikową, elastyfikowaną, dyspergowaną rozpuszczalnikiem żywicę epoksydową modyfikowaną substancjami węglowymi. Materiał powinien być tiksotropowy o wysokiej lepkości tak, aby umożliwić nałożenie powłoki o grubości netto minimum 500 µm. Materiał powinien być certyfikowany wg PN EN 1504 – 2 i powinien posiadać następujące parametry :

- materiał elastyczny lub twardo - ciągliwy
- wysoka odporność na uderzenie, klasa minimum I (> 4 Nm)
- odporność na ścieranie > 3000 mg
- opór dyfuzyjny wobec CO<sub>2</sub>, S<sub>D</sub> > 50 m
- opór dyfuzyjny wobec pary wodnej, klasa II
- przyczepność > 1,5 (1,0) MPa

#### Nakładanie.

Na zagruntowane podłoże nałożyć przy pomocy wałka welurowego lub natrysku bezpowietrznego dwie warstwy żywicy chemoodpornej w ilości 0,5 do 0,6 kg na m<sup>2</sup> na jeden krok roboczy. Odstęp czasowy pomiędzy warstwami 12 do 48 godzin. Grubość powłoki netto powinna być większa od 0,5 mm. Przy aplikacji materiału należy zapewnić wydajną wentylację wymuszoną ze względu na znaczne ilości rozpuszczalników lotnych.

### 3. Zabezpieczenie ścian z zewnątrz

Izolacja powierzchni betonu na styku z gruntem – izolacja powłokowa bitumiczna.

### 4. Uszczelnienie dylatacji

Uszczelnienie dylatacji lub szczelin za pomocą kitu trwale elastycznego.

Do uszczelniania dylatacji należy używać trwale elastycznych, dwuskładnikowych kitów na bazie kauczuku polisulfidowego, trwale odpornych na działanie ścieków.

#### Montaż uszczelnienia :

- krawędzie dylatacji powinny być czyste i suche
- osadzić wałek ograniczający, elastyczny, polipropylenowy o średnicy o 25 do 50 % większej od szerokości dylatacji na głębokości równej szerokości dylatacji
- zagruntować ścianki dylatacji za pomocą premiera na bazie jednoskładnikowej żywicy poliuretanowej
- wypełnić przy pomocy aplikatora przygotowaną szczelinę dylatacyjną

#### Wymagania dla kitu dylatacyjnego :

- trwale odporny na działanie ścieków
- wytrzymałość na rozciąganie  $\geq 0,2$  MPa
- wydłużenie względne do zerwania  $\geq 100$  %
- twardość Shore'a  $\geq 12$
- ZWG  $\geq 25\%$

