

# **BIỆN PHÁP THI CÔNG CHỐNG THẤM BỂ NƯỚC**

**Tên dự án/Khách hàng: BỂ NƯỚC – BỂ BƠI**

**ANH HẢI THĂNG LONG SPOOL**

**Địa điểm:**

**Vật liệu đề xuất:** Hóa chất hai thành phần gốc xi măng độ đàn  
hồi cao **226 K11 LANKO FLEX**

*Hà Nội, tháng 03/2017*

## **PHẦN I: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP**

**Công ty TNHH Thương mại Việt Thái** là một doanh nghiệp với hơn 10 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực cung ứng hóa chất và vật liệu chống thấm chất lượng cao nhập khẩu trực tiếp từ các nước như **Pháp, Italia, Hi Lạp, Ai Cập, Hàn Quốc, Malaysia, Singapore, Thái Lan .....** và tổ chức thi công chống thấm các công trình thủy lợi, giao thông vận tải, công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp có qui mô lớn trên phạm vi toàn quốc.

Bằng kinh nghiệm lâu năm trong việc thi công các công trình có tính chất tương tự, chúng tôi đề xuất biện pháp **THI CÔNG XỬ LÝ CHỐNG THẤM BỂ NƯỚC – BỂ BOI** như sau:

- **VẬT LIỆU SỬ DỤNG:** Hóa chất hai thành phần gốc xi măng độ đàn hồi cao **226 K11 LANKO FLEX** (Sản phẩm của Tập đoàn PAREX - PHÁP, sản xuất tại Thái Lan).

*Sản phẩm đã và đang được cung cấp, thi công cho Dự án Bể chứa lớn nhất Đông Nam Á (trên 32.000m<sup>2</sup>) tại Dự án Lọc hóa dầu Nghi Sơn – Thanh Hóa, Dự án Vincom (Minh Khai), Gardenia Vincom (Hàm Nghi), Jasan (Vship Hải Phòng).....*

- **PHƯƠNG PHÁP THI CÔNG:** Phun bằng máy chuyên dụng hoặc lăn, quét bằng chổi sơn.

## **PHẦN II: BIỆN PHÁP THI CÔNG**

### **2.1Diễn giải:**

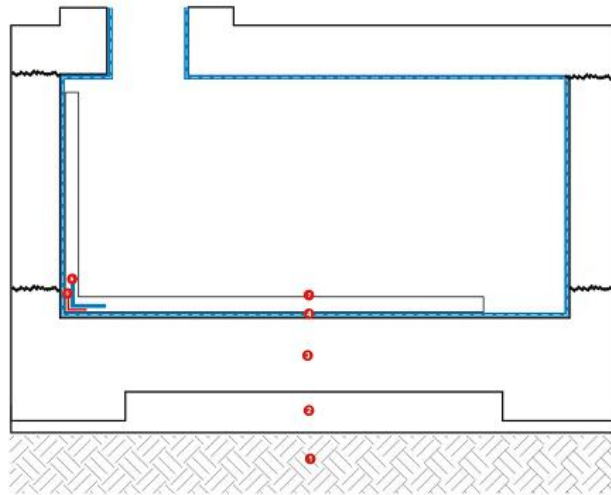
- Sàn bê tông cốt thép
- Hệ chống thấm lớp 1: **226 K11 Lanko Flex** (1-1,5kg/m<sup>2</sup>)
- Gia cố lưới thủy tinh
- Hệ chống thấm lớp 2: **226 K11 Lanko Flex** (1-1,5kg/m<sup>2</sup>)
- Vữa bảo vệ hoặc keo dán gạch
- Gạch hoàn thiện

### **MẶT CẮT MÔ PHỎNG CHI TIẾT BỂ NƯỚC**

# LANKO

## Construction Chemicals

### Typical Specification / Quy trình kỹ thuật



Waterproofing Solution of: <b>WATER TANK</b> Giải pháp chống thấm cho: Bể nước sinh hoạt	Project:
<b>A - WATERPROOFING TO FLOOR</b> 1. Compacted soil or sand 2. Blinding (lean) concrete 3. Basement floor slab 4. The 1 <sup>st</sup> Waterproofing layer 226 K11 Lanko Flex 5. Corner reinforcement 6. The 2 <sup>nd</sup> Waterproofing layer 226 K11 Lanko Flex 7. Protection mortar	Manufacture & Supplier by:
<b>VIETTHAI TRADING COMPANY LIMITED</b> Add: Lot. K81C Thu Trung, Dang Lam Wd, Hai An Dist, Hai Phong City, Viet Nam Tel: +84.21.355.8619 Fax: +84.21.355.8690 Email: viethai@chongtham.vn Web: www.chongtham.vn	 Building expertise, together

## MẶT CẮT MÔ PHỎNG 3D BỂ NƯỚC

# LANKO

## Construction Chemicals

---

**HỒ NƯỚC NGẦM**  
**Waterproofing solution of: Water tank / Giải pháp chống thấm cho:**  
**Bể nước sinh hoạt**





Waterproofing to Wall & Floor	Chống thấm cho tường & sàn
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compacted soil or sand</li> <li>2. Blinding (lean) concrete.</li> <li>3. Basement floor slab.</li> <li>4. The 1<sup>st</sup> Waterproofing layer <b>226 K11 Lanko Flex</b></li> <li>5. Corner reinforcement</li> <li>6. The 2<sup>nd</sup> Waterproofing layer <b>226 K11 Lanko Flex</b></li> <li>7. Protection morta</li> <li>8. (PVC Waterstop)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đất hoặc cát đầm chặt.</li> <li>2. Bê tông lót.</li> <li>3. Sản phẩm bê tông cốt thép.</li> <li>4. Lớp chống thấm thứ 1 <b>226 K11 Lanko Flex</b></li> <li>5. Lớp gia cố lưới chân tường</li> <li>6. Lớp chống thấm thứ 2 <b>226 K11 Lanko Flex</b></li> <li>7. Vữa bảo vệ</li> <li>8. (Băng cản nước PVC)</li> </ol>

## 2.2 Vật liệu đề xuất sử dụng

- **226 K11 Lanko Flex** hóa chất thấm thấu hai thành phần gốc xi măng, độ đàn hồi cao.
- Phun/quét **226 K11 Lanko Flex** lên lớp bê tông đáy và thành bể với định mức 3kg/m<sup>2</sup>/ 2 lớp
- **Lưới thủy tinh:** Gia cố góc chân tường

## 2.3 Chi tiết về Tài liệu kỹ thuật của vật liệu (Xem file đính kèm)

## 2.4 Diễn giải các bước thi công

### a. Công tác chuẩn bị

- Nhân sự: Tùy thuộc vào diện tích thi công
- Vật tư vật liệu: **226 K11 Lanko Flex, Lưới thủy tinh, ...**
- Dụng cụ thi công: Chổi cọ, xi lanh, găng tay, máy xịt rửa, máy mài, máy khoan, máy đục, bay, xô, đầu khuấy hóa chất...

**TOOLS & SAFETY EQUIPMENT / DỤNG CỤ & THIẾT BỊ AN TOÀN**



- Mặt bằng công trình: Theo biên bản nhận bàn giao mặt bằng
- Tiêu chuẩn vật liệu, thi công, nghiệm thu bàn giao:
  - TCVN-5674-1992: Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công nghiệm thu
  - TCVN 4055-1985: Tổ chức thi công;
  - TCXDVN 296:2004: Giàn giáo, các yêu cầu về an toàn;
  - TCVN 2287:1978: Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động. Quy định cơ bản;
  - TCXDVN 371:2006: Nghiệm thu chất lượng thi công công trình xây dựng;
  - TCXD 5637-1991: Quản lý chất lượng xây lắp công trình XD. Nguyên tắc cơ bản.

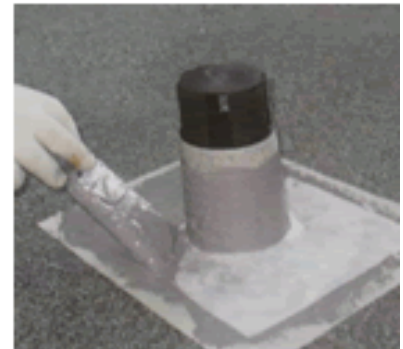
**b. Các bước thi công**

- Làm sạch mặt bằng;
- Xử lý các cổ ống kỹ thuật, lỗ cấp điện nước và thiết bị, các vết nứt kết cấu;

- Thi công chống thấm lớp thứ 1: **226 K11 Lanko Flex** định mức: 1,5kg/ m<sup>2</sup>/1 lớp;
- Thi công chống thấm lớp thứ 2: **226 K11 Lanko Flex** định mức: 1,5kg/ m<sup>2</sup>/1 lớp;
- Vữa bảo vệ
- Lớp hoàn thiện;

❖ **Xử lý cổ ống xuyên sàn**

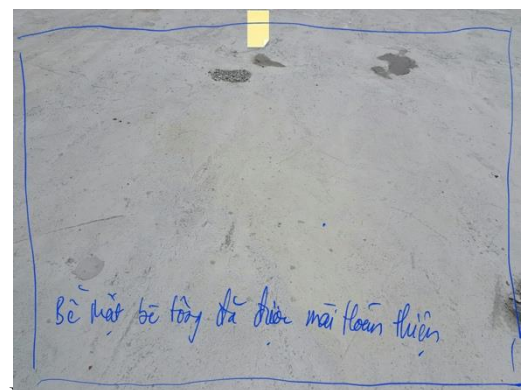
- Đục quanh cổ ống rộng từ 5 đến 10 mm tính từ mép cổ ống, sâu 5mm
- Trám keo hoặc cao su trương nở quanh cổ ống
- Trám vữa xi măng hoặc vữa không co trám phẳng xung quanh cổ ống
- Quét lớp phủ quanh khu vực ống kỹ thuật bằng **226 K11 Lanko Flex**
- Dán lưới gia cường xung quanh cổ ống.
- Quét lớp phủ tiếp theo lên phần lưới và cổ ống kỹ thuật xuyên sàn



### c. Thuyết trình thi công

#### Bước 1: Kiểm tra mặt bằng

- Cắt đầu sắt thừa, đục tẩy bê tông, trám vá bê tông (Nhà thầu chính thực hiện)
- Vệ sinh mặt bằng đối với thành và đáy bể nhằm đảm bảo sạch bụi cát và vết dầu mỡ



#### Bước 2: Chuẩn bị vật liệu

- Mở nắp thùng thành phần nước (Part A) **226 K11 Lanko Flex**, dùng máy khoan tốc độ khuấy đều rồi từ từ chắt thành phần bột (Part B) **226 K11 Lanko Flex** vào thùng

khuấy đều bằng máy khuấy nhằm đảm bảo hóa chất được quyện đều trước khi thi công. Chờ vật liệu nghỉ ít nhất 3 phút khuấy lại trước khi phun.



### Bước 3: Lăn hoặc phun lớp phủ

- Trước khi phun, cần tạo ẩm bề mặt khu vực cần chống thấm
- Dùng máy phun hoặc lăn lớp 1 của hóa chất **226 K11 Lanko Flex** lên bề mặt thành và đáy bể.
- Thi công chống thấm lớp thứ nhất **226 K11 Lanko Flex** xong tiến hành thi công lớp lưới gia cường góc chân tường, cổ ống kỹ thuật. Sau khi thi công xong lớp lưới chờ khoảng 1 đến 2 giờ lớp vật liệu se se bề thi công lớp chống thấm **226 K11 Lanko Flex** tiếp theo



✚ **Kiểm tra kỹ thuật và nghiệm thu**

Sau khi kết thúc công trình, chúng tôi sẽ tiến hành thẩm định kiểm tra lại chất lượng thi công, rà soát lại toàn bộ các vết nứt...



Nghiệm thu công trình, tiến hành bàn giao cho chủ đầu tư tiến test nước thử và thi công đến bước khác.

**Chú ý:**

- Để đảm bảo chất lượng thi công tốt nhất, chỉ bắt đầu công việc chống thấm khi mặt bằng được chuẩn bị theo yêu cầu.
- Sau khi hoàn thành nghiệm thu công việc, phải tiến hành thi công lớp bảo vệ theo khuyến cáo để tránh việc hỏng lớp vật liệu chống thấm do tập kết vật liệu nặng, máy móc, dụng cụ thi công.
- Rất mong nhận được những góp ý của Quý khách hàng để chất lượng tư vấn và dịch vụ của chúng tôi ngày một tốt hơn.
- Mọi thắc mắc xin liên hệ: **Mr. Giang –0936983798** –  
Email: [vietchai@chongtham.vn](mailto:vietchai@chongtham.vn)