

## ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЯ ЗА:

### 1. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И УСИЛВАНЕ НА НОСЕЩА СТОМАНОБЕТОНОВА КОНСТРУКЦИЯ

- 1.1. Възстановяване на греда 1 (Гр.1) чрез усиление на носещата способност с външно залепена полимерна армировка FRP. Като се има предвид, че елементът е подложен на огъване и срязване, както и изискването изчислителното съпротивление на сцепление с основата да е  $T_b \geq 1,5 \text{MPa}$ , се прилага следната технология за изпълнение:
- Подготовка на основата: Бетонът се изчиства от обрушени и изветрели части и се изчиства механично ръждата от армировката. Осигурява се чиста бетонова повърхност с отворена капилярна структура.
  - Анतिकорозионна защита на армировката: На сухо армировката се почиства с разтворител Zingasolv. На сухо с четка в два слоя се нанася Zinga по надлъжната и напречна армировка на елемента.
  - Възстановяване на бетонното покритие на стоманобетонния елемент: Върху водонапита (не мокра) бетонна повърхност се нанася материалът **Vandex Rapid XL**. Материалът се полага в слоеве с дебелина, удобна за обработка до достигане на покритие над армировката  $>2.5 \text{cm}$ ., като последният слой се заглажда максимално и ръбовете на елемента се заоблят с радиус 20мм.
  - Усиление надлъжно с карбонови ламели: Полагат се една до друга от долната страна на гредата по цялата и дължина два(2) броя карбонови ламели **PC Carbocomp Uni** с лепило **PC 5800/BL**. Лепенето на карбоновите ламели се извършва при температура на повърхността на стоманобетонния елемент и околната среда не по-ниска от  $10^\circ\text{C}$ .
  - Усиление напречно с карбоново платно: Полагане на **PC Carbocomp Textile 225** с лепило **PC 5800 Carbo**. Карбоновото платно се лепи напречно на гредата в ленти, чиито два края се застъпват в горната страна на гредата с по 20см. Надлъжно на гредата платната не е нужно да се застъпват. Лепенето на карбоновото платно се извършва при температура на повърхността на стоманобетонния елемент и околната среда не по-ниска от  $10^\circ\text{C}$ .
- 1.2. Възстановяване на греда 2 (Гр.2), пръстеновидна греда и конзоли:
- Почистване основата от замърсявания, обрушени и изветрели части от конструкцията.
  - Механично абразивно почистване на армировката от ръжда и полагане на антикорозионна защита с АНТИКОРОЗИН 1.
  - Възстановяване на стоманобетонните сечения и бетонното покритие с БУЛЦЕМЕКС ВК (осигуряване на оптимална влажност на основата. Двуслойно нанасяне и обработка на готовия саниращ състав. Грижи за пресния разтвор – да се поддържа навлажняване на елементите 3-5 дни след полагането).

- Хидрофобна защита на носещата стоманобетонена конструкция (Без Гр.1). Нанасят се два (2) слоя СИЛТЕХ 150 ОЕ като разреден разтвор 1:10 с чета и валяк.

## **2. АНТИКОРОЗИОННА ЗАЩИТА НА НОСЕЩА СТОМАНЕНА КОНСТРУКЦИЯ**

- 2.1. Механично абразивно почистване на стоманените профили от ръждата.
- 2.2. Грундиране на конструкцията с Protecta, разредена с 10% разределител УР.
- 2.3. Нанасяне на Protecta в два слоя.

## **3. ЗАЩИТА НА ПОДОВА ДЪРВЕНА КОНСТРУКЦИЯ – НИВО 5.**

Изпълнението на хидроизолационна система върху конструкцията съгласно Наредба №2/2008г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения (изисквания към основата – чл.50 и чл.17, ал.2; избор на система (чл.22) е следното:

- 3.1. Механично почистване на основата.
- 3.2. Грундиране на основата с Екогрунд.
- 3.3. Полагане на подложен пласт на АРР 3мм. рулонна мушама по ковано-лепена технология.
- 3.4. Полагане на компенсаторни ивици при връзка на отделни елементи (под и стени).
- 3.5. Полагане на усиляващи ивици при връзка на отделни елементи (под и стени).
- 3.6. Полагане на два (2) пласта ИЗОМАКС А с интегрирана армировка от полиестерен воал.
- 3.7. Полагане на един (1) изравняващ пласт ИЗОМАКС А.
- 3.8. Полагане на запечатващ пласт ЕЛАСТА.

Използвани са:

1. Наредба №3/2004г. за основни положения за проектиране на конструкциите на строежите и на въздействията върху тях;
2. Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти/2006г. (чл.7, ал.2 – механично съпротивление и устойчивост), във връзка с чл. 169, ал.1, т.1, ЗУТ;
3. Защита на строителните конструкции от корозия, норми и правила за проектиране;
4. Защита от корозия на стоманени конструкции – ISO 12944;
5. БДС 9075 – Анतिकорозионна защита на строителните конструкции и съоръжения, изложени на действието на агресивни среди. Класификация на агресивните среди;
6. БДС EN 1504-9, Принцип 7, Метод 7.1;

06. 2017г.

Проектант: .....

(инж. Николай Пандуров)