



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ИНОВАЦИИ И
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ

СЪДЪРЖАНИЕ

1	ОБЩА ЧАСТ	2
1.1	Основание за проектиране	2
1.2	Данни за обекта	2
2	ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ	2
2.1	Противопожарно водоснабдяване	3
3	ЧЕРТЕЖИ	3
4	ИЗГРАЖДАНЕ И ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА РЕКОНСТРУИРАНАТА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА	3
5	ТЕХНИЧЕСКА ЛИТЕРАТУРА, ДОКУМЕНТИ	3



1 ОБЩА ЧАСТ

1.1 Основание за проектиране

Настоящият работен проект е разработен въз основа на договор №7844 от 08.05.2018г. сключен между „Софийска вода“ АД и „Ар Си Дизайн“ ЕООД във връзка с реконструкция и обновяване на следните сгради на територията на СПСОВ „Кубратово“:

- Сграда „Парокотелна централа“
- Сграда „ПС за сурови утайки при метантанкове“
- Сграда „Сгъстители“
- Сграда „Въздуходувна“

Този работен проект разглежда реконструкциите по част ВиК за сграда „ПС за сурови утайки при метантанкове“.

1.2 Данни за обекта

За сградата са предвидени мерки по енергийна ефективност, както и освежителни ремонти. ВиК инсталацията на сградата няма да се подменя. Този проект засяга единствено подмяна на тръбата за студена вода за тоалетна мивка в помещение 1. В момента довеждащата тръба влиза в помещението малко под тавана, излиза от стената и по нея слиза надолу към мивката. По искане на Възложителя, настоящия проект предвижда тръбата да се отреже малко преди горното коляно и да се смени с нова, от същия диаметър и материал- PP DN20, която да бъде поставена вътре в стената. Строителните дейности включват:

- спиране на водоподаването към мивката;
- изпразване на тръбите;
- демонтаж на тръбата до коляното излизащо от стената,
- разкъртване на стената;
- изрязване на хоризонталната тръба до необходимата дължина;
- монтаж на ново коляно и вертикална PP тръба вътре в стената;
- възстановяване на мазилката на стената.

2 ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

При идейното решение са съблюдавани изискванията на [1]. Спазени са следните условия:

- мястото на съществуващите санитарни прибори не се изменя;
- новопроектираните тръбопроводи са с възможно най-малки диаметри;
- тръбите за студена вода да са на отстояние най- малко 10 см от тръбите за топла вода, за да се избегне образуването на конденз;
- всички подменени тръби да бъдат монтирани в топлоизолация;
- тръбите за водопроводна инсталация за питейно- битови нужди са от полипропилен (PP);

Новите водопроводни участъци са проектирани с тръби PP,PN10 за студена питейна вода. Тръбите трябва да отговарят на изискванията на [5]. Препоръчително е да се използват тръби и фитинги от един производител, за да се гарантира съвместимостта им и безпроблемната работа.

----- www.eufunds.bg -----



Тръбите да не се замонолитват в стени и плочи: преминаването им през тях да е или в обсадна тръба или тръбата да е разположена в свободна изолация с цел да се движи спокойно и да не се наранява от конструкцията.

При полагането на водопровода задължително да се избягва засягането на важни конструктивни елементи на сградата като греди, колони и др.

Подменените участъци да бъдат присвързани към съществуващата водопроводна мрежа с подходящи за целта фитинги и връзки.

Съгласно изискванията на [1] е предвидена топлоизолация за предпазване от конденз по външната страна на тръбите с минимална дебелина 4mm (или по-голяма съгласно изискванията на фирмата производител на доставените тръби) при коефициент на топлопроводност $\lambda=0,04\text{W}/(\text{m.K})$.

Предвидени са компенсатори, които да поемат линейните разширения. Максималните разстояния между крепежните скоби за тръби PP20 е $L_{\text{max}}=0,80\text{m}$.

2.1 Противопожарно водоснабдяване

Вътрешното пожарогасене се осъществява с пожарогасители, а външното с площадкова водопроводна мрежа с пожарни хидранти. В сградата има пожароизвестителна инсталация и газсигнализация.

3 ЧЕРТЕЖИ

- ЧЕРТЕЖ №1: План на предвидените за подмяна водопроводни участъци и аксонометрия;

4 ИЗГРАЖДАНЕ И ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА РЕКОНСТРУИРАНАТА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА

Изграждането, въвеждането в експлоатация и техническата експлоатация на реконструираната водопроводна мрежа в сградата следва да се извърши съгласно изискванията на [1].

5 ТЕХНИЧЕСКА ЛИТЕРАТУРА, ДОКУМЕНТИ

За изготвянето на настоящия проект бяха използвани следните документи, книги и наредби:

[1] Наредба №4 от 17.06.2005 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни ВиК инсталации;

[2] Наредба № Из-1971 от 29. 10. 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

[3] Водоснабдяване и канализация на сгради – Част I, Димитров и Тричков;

[4] Ръководство по водоснабдяване и канализация на сгради - Петков, Димитров, Тричков;

[5] Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода полипропилен (PP) – Част 1,2,3;

Проектант:.....

/инж. Кирил Стаменов/

----- www.eufunds.bg -----