

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

към проект на : Ремонт и преустройство на сградата на бивше
общезитие на Строителен техникум в
многофамилна жилищна сграда със социални
жилища в УПИ VIII , кв.113 - Кърджали

част : В и К

I. Обща част

Обектът се разработва по искане на инвеститора въз основа на архитектурен проект и оглед на място. При проектирането са спазвани изискванията на Наредба №4/2005г. за проектиране , изграждане и експлоатация на сградни В и К инсталации. Той представлява пететажна сграда със сутерен. На всички етажи са разположени типови жилища, а в сутерена са предвидени мазета и гараж.

II. Водоснабдяване

Захранването на обекта с вода ще стане от уличен ПЕВП водопровод ф90 , съгласно становище №2254/7.07.2016г. на „В и К” ООД-Кърджали. Отклонението ще бъде от полиетиленови тръби/ПЕВП/ф63 , положени върху пясъчна подложка от 10см. Засипването му ще стане също с пясък или мека пръст в първите 15см , а след това - с изкопната маса. След влизане в сградата, водопроводът ще продължи с ПЕВП тръби до коридора и общия водомерен възел. А след това цялата инсталация ще бъде от полипропиленови тръби/PP/, като по етажите ще се скрие в стените. Оразмерителното водно количество за обекта ще се изчисли по формулата за жилищни сгради :

$$Q_{\max.s.} = 0,25 \sqrt{E_a} \cdot q_{\text{в.отн.}} + 0,012 E_a \cdot q_{\text{в.отн.}} \quad \text{л/с}$$

където :

Санитарни прибори	бр.	Е	ΣE
1. тоалетна мивка	70	0,5	35,0
2. кухненска мивка	69	1,0	69,0
3. клозетно седало	70	0,5	35,0
4. душ	69	1,0	69,0

Общо: 208



$$q_{\text{в отн.}} = \frac{q_{\text{max. дн.}}}{E_{\text{а сгр.}}} = \frac{212 \times 200}{208 \times 1000} = 0,203 \text{ м}^3/\text{дн} - \text{относително оразм. водно количество}$$

От прил. 6 на БСА кн. 9/2005г. отчитам $q_{\text{max.s.}} = 2,70 \text{ л/с}$. Този дебит ще се проведе от ПЕВП тръба $\phi 63$ при $V = 1,30 \text{ м/с}$. Водомерите на апартаментите ще бъдат $\phi 3/4'' - 5 \text{ м}^3/\text{ч}$ с клас на точност „В“. А общият такъв в сутерена ще бъде $\phi 1 1/2'' - 20 \text{ м}^3/\text{ч}$ с същия клас на точност. Топла вода за санитарните прибори ще се осигурява от електр. бойлери по 80 л - хоризонтални и вертикални, а само за някои кухненски мивки - от ел. бойлер 10 л под нея. Всички водопроводни тръби в сградата да се обвият с топлоизолация „Мирелон“ с дебелина мин. 10 мм или друга подходяща.

III. Канализация

Битовите отпадъчни води от жилищата ще се отвеждат съществуващата канализация в пода на сутерена. Оразмерителното отпадъчно водно количество от обекта ще се изчисли съгласно EN 12056-2 по формулата :

$$Q = k \cdot \sqrt{\sum E} \text{ л/с} \quad k = 0,5 - \text{за жилищни и админ. сгради}$$

Санитарни прибори	бр.	E	$\sum E$
1. тоалетна мивка	70	0,5	35,0
2. кухненска мивка	69	0,8	55,2
3. клозетно седало	70	2	140
4. подов сифон	69	0,8	55,2
			Общо: 285,4

$$Q = 0,5 \cdot \sqrt{76,6} = 8,44 \text{ л/с} - \text{битови отпадъчни води}$$

Цялата канализационна инсталация в сградата ще се изпълни от PVC тръби. Предвиден е демонтаж на всички стари канализационни тръби в количествената сметка. При огледа на сградата нямаше достъп до горните етажи, т. к. стълбището беше зазидано и не открихме местата на ВТ. Затова е предвидена подмяна на вътрешните ВТ с нови на съществуващите им места. Някои ВКК ще се изпълнят висящи по тавана на сутерена до коридора, където ще се включат в съществуващия хоризонтален канал. Всички ВКК ще се изведат над покрива на 30 см за вентилация, като завършват с вентилационна шапка. Отводняването на терасите може да се

изпълни с PVC тръби и сифон/комплект/ на френската фирма „Никол”, които са устойчиви на UV лъчи и се намират в богата цвятова гама. Водите на повечето от тях ще се пуснат по терена под терасите на I етаж, поради трудно включване в съществуващия хоризонтален канал. Отводняването на външните стълбища на сутерена от източната и западна страна остава съществуващо. Дъждовните води от новата рампа на гаража ще се отвеждат чрез бетонов канал с решетка до приемна шахта с р-ри 80/80/80см /светло/. А от там с потопяема канализационна помпа /с поплавък/ те ще се изпратят до най-близкия канал в сутерена. Тласкателя ѝ ще се изпълни от ПЕВП тръба ф50. Изборът на помпата с най-ниски Q и H параметри ще се направи от инвеститора.

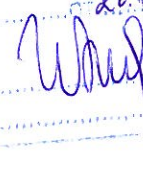
Количеството на дъждовните води от покрива и терасите ще се изчисли по метода на пределната интензивност по формулата:

$$Q = q \times F \times U = 354 \times 0,053 \times 0,96 = 18,0 \text{ л/с}$$

където : F = 530м² – отводняваната площ

Общото отвеждано водно количество от канализацията ще бъде Q = 26,44 л/с. Този дебит може да се проведе нормално от тръба с мин. ф200 според наклона. По време на преустройството ще се установи какъв е диаметъра на хоризонталния канал в сутерена и ако се наложи ще се подмени част от него и външния такъв. Предвидени са средства в сметката.

Съставил:

 Секция: Част на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 04185 инж. РУМЕН КРЪСТЕВ ЧЕРЕШЕВ Подпис:  ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА
	ОБЩИНА - КЪРДЖАЛИ ОДСБРЯВА протокол №. 12 решение №. 2 на БСУТ Гл. архитект: 

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ
/арх. КИРЯКОВ/ 