



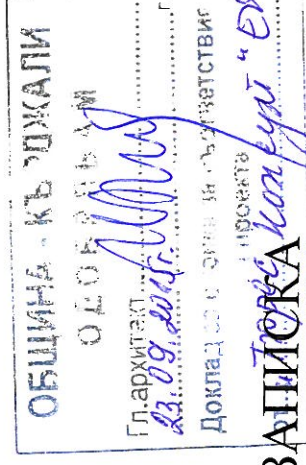
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bginfo.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: Основно училище П. К. Яворов, гр. Кърджали”
УПИ I-486, кв.21 Б, по плана на гр. Кърджали,
община Кърджали, област Кърджали;
идент. № 40909.102.128.5

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Кърджали
ИЗПЪЛНИТЕЛ: Архкон Проект ООД

ЧАСТ: Водоснабдяване и канализация

ФАЗА: РП

I. Основание за проектиране:

- Договор за възлагане № BG161 P0001/5-02/2012/014-U-08
- Техническо задание за проектиране;
- Съгласно чл.13, ал.2 от Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- Извършен оглед и обследване на строежа за събиране на технически данни по всички части: Архитектура, Конструкция, Електро, Виз, ОВиК, ЕЕ, Геодезия и ПБ.
- Изпълнено екзекутивно заснемане ;
- Технически паспорт и Доклад за обследване към него;
- Доклад за Обследване за Енергийна ефективност с Резюме и Сертификат и Проверка на Енергийна ефективност на Водогреев котел;
- Документи: за собственост - АЧОС, Скица/Виза и др.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgeregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния
бюджет на Република България



II. Общи данни:

Сградата се състои от един корпус в П-образна форма. Представява масивна конструкция на 4 етажа и частичен сутерен на две нива. Предназначението на сградата е за основно училище "П. К. Яворов" в гр. Кърджали.

Сградата е построена през 1940г., като в последствие са извършвани преустройства. Няма данни кога са извършвани строителни дейности по преустройствата.

Допълнителна строително-ремонтна дейност е извършена и в сутерена, като едно от помещенията е преустроено за котелно.

III. Съществуващо положение

1. Сграда:

Полуподземен етаж състоящ се от общо помещение предназначено за котелно намиращо се под класна стая № 10 и 11 като обхваща и коридора.

Първи етаж / партер / – В санитарните възли са извършени ремонти дейности, сменени са дограми фаянсови и теракотни плочки.

Изграден е втори вход от двора с предверие, и ступнище в западната част на сградата в близост до физкултурния салон, складове и помещение с душове.

Втори етаж - състои се от: две вътрешни двураменни стълбища, коридор, който е с изглед към вътрешния двор от север. От него се влиза за класните стаи, хранилище, учителска стая, заместник директорски кабинет, стая - педагог, склад инвентар, санитарни възли - тоалетни. От второто стълбище се слиза към физкултурния салон, който е едноетажен с трискатен покрив, разположен на партерния етаж и към него са разположени съблекални със санитарни възли с пет душа. От другата страна на физкултурния салон са разположени складове за инвентар.

Трети етаж - състои се от: две вътрешни двураменни стълбища, коридор, който е с изглед към вътрешния двор от север. От него се влиза за класните стаи, компютърен кабинет, администрация, директорски кабинет, педагог, стаи за персонала, склад инвентар, санитарни възли - тоалетни.

Четвърти етаж - състои се от: две вътрешни двураменни стълбища, коридор, който е с изглед към вътрешния двор от север. От него се влиза за класните стаи, компютърен кабинет, учителска стая, заместник директорски кабинет, стаи за персонала, педагог, склад инвентар, санитарни възли - тоалетни.

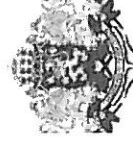
Покрив

Покривът на сградата е топъл плосък покрив с две плочи на разстояние 90 см една от друга и с минимален наклон за директно отводняване към външни водосточни тръби. Изпълнен е от: стоманобетонова плоча, замазка за наклон и хидроизолация. Хидроизолацията на този покрив не е в добро състояние, / на места има течове/. Улуките, водосборните казанчета и водосточните тръби не са в добро състояние /водосточните тръби стигат до терена.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



IV. Проект

Целта на настоящото проектиране е изпълнение на Техническото задание на Възложителя. Всички дейности предвидени в проекта са подробно отразени в чертежите. По-долу са описани по-важните от тях.

- Заснемане и обследване на съществуващото положение на сградата;
- Цялостно саниране на сградите с внедряване на мерки предписани в Техническия паспорт с Доклада за обследване към него и в Доклада за Енергийно обследване със Сертификата и Резюмемето към него.
- Подмяна на подови настилки с подходящи в коридори, кухня, администрация, санитарни помещения и други помещения, без настилките в класните стаи, които са в добро състояние.
- Подмяна на улици, водосточни казанчета и водосточни тръби;
- Ремонт на терасата пред столовата, плочник и стъпала пред входовете
- Архитектурно решение за оградите на двора и комбинирана спортна площадка;
- Постигане на достъпна реда, съгласно Наредба № 4/ 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддръжане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за хората с увреждания чрез: рампа пред двата входа и асансьор до партер, първи, втори и трети етаж и съвсем платформа достъпност между две нива партер;
- Подмяна на оборудване и обзавеждане на санитарните помещения и съблекалните;
- Преустройство на техническо оборудване помещения "столова";
- Подмяна оборудване зъболекарски кабинет;

Сградата е съществуваща. Дворното пространство е разделено на Южен и Северен двор.

Предвижда се нова вертикална планировка с цялостна подмяна на настилките.

В южния двор са разположени: двата входа към двора на училището, аварийният вход към двора, двата входа към сградата Предвиждат се комбинирана спортна площадка за футбол и баскетбол, спортна площадка за волейбол, pista за бягане и зелени площи, пейки и кошчета за отпадъци.

В северния двор са разположени: вход към сградата. Предвиждат се две детски площадки, със комбинирани съоръжения към тях, зелени площи, пейки и кошчета за отпадъци.

Технически показатели:

Площ на УПИ = 4 050 кв. м

ЗП = 1 093 кв. м

РЗП = 4 332 кв. м

Застроен обем = 14 781 куб. м

Плътност на застрояване = 27%

Кинт. = 1,07

Зелени площи = 383 кв. м; 9,5 %



Клас на функционална пожарна опасност на сградата – Ф4.1

Степен на огнеустойчивост - II степен на ОУ

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



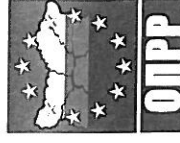
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния
бюджет на Република България



ВОДОСНАБДЯВАНЕ

Водоснабдяването за питейно-битови и противопожарни нужди за сградата и помещениата ще се осъществява от уличен водопровод Ø80 от етеритови тръби.

За нуждите на сградата е необходимо да се подмени съществуващото сградно водопроводно отклонение от полиетиленови тръби Ø50, с две нови от полиетиленови тръби висока плътност PE-HD100 PN10 с диаметър Ø90, като на 0,5м от ръба на бордюра, ще се монтира TSK Ø2". След тротоарния спирателен кран е предвидено сградните водопроводни отклонения да продължат с полиетиленови тръби висока плътност PE-HD100 PN10 с диаметър Ø63.

За да се осигури добрата експлоатация на сградата, която е с повишени пожарни изисквания и поради особеностите на терена и конструкцията на сградата е предвидено а се изгради второ сградно водопроводно отклонение.

В сградата ще се развият два общи сградни водомерни възли, при спазени изискванията на Наредба №4 от 17.06.2005г.

Всеки водомерен възел се състои от спирателен кран 2", мрежест филтър, водомер 2", обратна клапа 2", спирателен кран с изпразнител 2", два броя прави тръбни участъци от двете страни на водомера с дължина по 32см.

Предвиден е двутарифен водомер със система за дистанционно отчитане /DIXL/ с радио модули отговарящи на БДС 13757 с комуникационни протоколи OMS, REAL data или RIOSZ /работна честота 868,95 MHz/.

Фасонните части, арматури и водомер да са за налягане 10atm.

Новопроектираното водопроводно отклонение до сградата да е със земно покритие минимум 1,00m и с минимални наклони 0,005.

При определяне на водните количества и проектирането на водопроводната инсталация за питейна вода се спазват изискванията на Наредба N 4 от 17 юни 2005 г.

Сградна водопроводна инсталация

Тръбната мрежа в сградата ще се изпълни от полипропиленови тръби PN10 (10°C) за студена вода и от PN20 (80°C) за топла вода и фасонни части към тях.

Инсталацията да се монтира с минимален възходящ наклон 0,002.

Топла вода ще се осигурява от електрически бойлери, съобразени с консумацията. От мрежата за студена вода се прави отклонение към бойлера за подгряване.

Хоризонталните шрангове са разположени на тавана като доставят необходимите водни количества до конкретните консуматори посредством вертикални отклонения. Така изградена системата създава добра надеждност в експлоатационният режим.

Водопроводите трябва да бъдат топлоизолирани, като дебелината на изолацията за водопроводите за студена вода е минимум 5 мм, а за тези за топла вода – минимум 10-15 мм.

Укрепването на инсталацията се осъществява с опори, съгласно таблицата:

Таблица 1 Максимални разстояния между опорите за полипропиленови тръби

ф32	до 100см	до 130см	до 110см	до 140см
ф40	до 110см	до 140см	до 120см	до 155см
ф50	до 125см	до 160см	до 130см	до 165см
ф63	до 140см	до 180см	до 150см	до 195см



Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния
бюджет на Република България



Изолациите се изпълняват след хидравличните изпитвания на водопроводната инсталация.

Свързането на пластмасовите елементи се извършва посредством механични връзки. Уплътняването на механичните връзки се изпълнява с тefлонова лента.

При монтажа на тръбите стриктно се спазват указанията на фирмата производител.

Преди изпитването на инсталацията тя следва да се обезвъздуши. Водопроводите за студена и топла вода се изпитват на якост и водонепропускливост в съответствие с изискванията на НПИСВКИ.

Водопроводната инсталация се изпитва на якост преди монтирането на водочерпните кранове, като съответните водочерпни излази се затварят с тапи. Изпитването се извършва на налягане, по-голямо с 0.5MPa от работното хидравлично налягане, като се допуска това завишаване да е не повече от 1MPa. Водопроводната инсталация се изпитва на якост с ръчна бутална помпа. Налягането се повишава на интервали от 0.1MPa при престой 10 min. Изпитването на якост е проведено успешно, ако в продължение на 2 h налягането е спаднало с не повече от 0.1MPa.

Водопроводната инсталация се изпитва на водонепропускливост при монтирани водочерпни кранове на работно налягане в продължение на 24 h. Изпитването е проведено успешно, ако няма видими течове и навлажнявания.

Топлинното изпитване на сградната инсталация за топла вода се извършва, като водата в нагревателя се загрява до 60°C, след което инсталацията се изпитва за определен брой действащи водочерпни кранове. Отклонението на температурата на водата не трябва да надвишава $\pm 2^{\circ}\text{C}$. За проведените изпитвания се съставят протоколи.

Документацията за установяване на всички СМР, подлежащи на закриване, съдържа най-малко:

1. актовете за укрепване на водопроводната инсталация;
 2. актовете за положена изолация;
 3. актовете за правилно изпълнение на наклоните на водопроводната инсталация, за разстояния, за осигуряване на температурни деформации и за качество на връзките.
- Довършителните СМР се извършват след провеждане на изпитванията на якост и водонепропускливост. Водопроводната инсталация се дезинфектира и промива при спазване на санитарно-хигиенните изисквания. Преди приемането на водопроводната инсталация за студена и топла вода се провежда 72-часова проба при експлоатационни условия и затворени консумативни точки. За проведеното изпитване се съставя протокол.

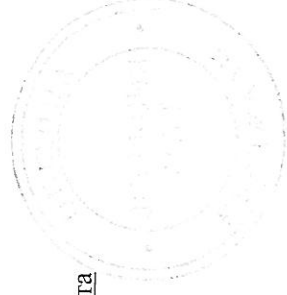
ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВИ НУЖДИ

Нормативните водни количества са съгласно Наредба № 4 от 17 юни 2005 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

Хидравлично оразмеряване

Максимално денонощното водно количество се определя по формулата

$$Q_{\text{макс.ден}} = \frac{\sum q_{\text{н макс.д.}} \cdot M}{1000}, \text{ m}^3/\text{d}$$



Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град „Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз през Европейския фонд за регионално развитие. Идвата отговорност за съдържанието на информацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



-обща вода

– $M_1 = 474$ деца

$Q_{\text{макс. ден}} = 9,48 \text{ m}^3/\text{d}$

Максимално часовото водно количество се определя по формулата

$$Q_{\text{макс. час}} = \sum q_{\text{н макс. ч}} \cdot M_i, \text{ L/h}$$

-обща вода

водопотребителна норма
брой

– $Q_1 = 2,7 \text{ L/ дете /d}$
– $M_1 = 474$ деца

$q_{\text{макс. час. об}} = 2,7 \cdot 474 = 1\,279,80 \text{ L/h}$

Средно денонощното водно количество се определя по формулата

$$Q_{\text{ср. ден}} = \frac{Q_{\text{макс. ден}}}{K_d}, \text{ m}^3/\text{d}$$

-обща вода

$$Q_{\text{ср. ден}} = \frac{9,48}{1,15} = 8,24 \text{ m}^3/\text{d}$$



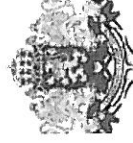
Оразмерителни максимално секундни водни количества:

Определят се съгласно зависимостите посочени в приложение №5 чл. 65, т.3, от действащите норми за проектиране. Водните количества ще се определят общо, с оглед определяне на оразмерителните диаметри. Определянето на сумата от еквивалентния брой прибори е посочено в таблична форма.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали“, който се осъществява с финансираната подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния
бюджет на Република България



СВО 1

Обща част	Брой водочерпни кранове	Обща вода	
		Екв.брой	Сумарен екв.брой
Смесител за тоалетен умивалник	7	0,5	3,5
Смесител за кухненска мивка	0	1,0	0
Смесител за душ	7	1,0	7,0
Клапан за клозетно казанче	2	0,5	1,5
Вентил за съдомиялна машина	0	1,5	0
Вентил за перална машина	0	1,0	0
Еквивалентен брой кранове	водочерпни	Е а стр об	12,0

$$P_{\text{сек. об}} = \frac{Q_{\text{макс. ч}}}{720 \cdot E_a} = 1 \cdot 279,80 / 720 \cdot 12,0 = 0,148 - \text{обща вода}$$

Параметърът на секундна вероятност определяме от, приложение N7 :

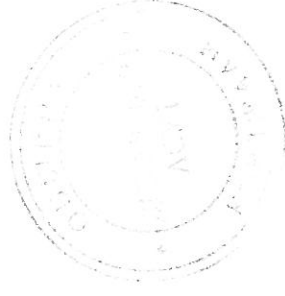
$$Z_{0,6} = 1,40 \quad - \text{обща вода} - \varnothing 50 \text{ ПЕВП}$$

$$Q_{\text{макс. сек}} = 5 \cdot Q_e \text{ сек} \cdot Z_{\text{сек}} \cdot L/s \quad \text{където :}$$

$$Q_e \text{ сек} = 0,2 \text{ L/s} \text{ е специфичният оразмерителен дебит на еквивалентна санитарна арматура.}$$

Максимално секундното водно количество за питейно-битови нужди за сградата се провежда от полиетиленови тръби висока плътност (ПЕВП) Ø50 PN10 със следните хидравлични параметри:

$$Q_{\text{обмакс.сек}} = 1,40 \text{ L/s}; V = 1,44 \text{ m/s}; I = 0,07 \text{ m/m}$$



Този документ е създаден в рамките на проект "Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



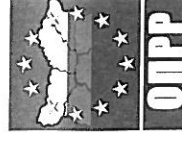
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



СВО 2

Обща част	Брой водочерпни кранове	Обща вода	
		Екв.брой	Сумарен екв.брой
Смесител за тоалетен умивалник	24	0,5	12,0
Смесител за кухненска мивка	4	1,0	4,0
Спирателни вентили	3	1,0	3,0
Смесител за душ	0	1,0	2,0
Клапан за клозетно казанче	19	0,5	9,5
Вентил за съдомиялна машина	0	1,5	0
Вентил за перална машина	0	1,0	0
Еквивалентен брой водочерпни кранове		Е а сгр об	30,50



$$P_{\text{сек. об}} = \frac{q_{\text{макс. ч}}}{720 \cdot E_a} = 1 \, 279,80 / 720 \cdot 30,50 = 0,058 \text{ – обща вода}$$

Параметърът на секундна вероятност определяме от, приложение N7 :

$$Z_{\text{об}} = 1,222 \quad \text{– обща вода - } \varnothing 50 \text{ ПЕВП}$$

$$q_{\text{макс. сек}} = 5 \cdot q_{\text{е сек}} \cdot Z_{\text{сек}}, \text{ L/s} \quad \text{където :}$$

$$q_{\text{е сек}} = 0,2 \text{ L/s е специфичният оразмерителен дебит на еквивалентна санитарна арматура.}$$

Максимално секундно водно количество за питейно-битови нужди за сградата се провежда от полиетиленови тръби висока плътност (ПЕВП) Ø40 PN10 със следните хидравлични параметри:

$$Q_{\text{обмакс.сек}} = 1,332 \text{ L/s ; } V = 1,37 \text{ m/s ; } I = 0,07 \text{ m/m'}$$

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Регионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от Държавния
бюджет на Република България



ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ НУЖДИ

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА ЗА ВЪНШНО ПРОТИВОПОЖАРНО ВОДОСНАБДЯВАНЕ

Необходимо водно количество за външно пожарогасене съгл. чл.173,ал.1 табл.16 от Наредба № 13-1971/29.10.2009г. за обществена сграда от клас Ф4.1, приравнена към категория по пожарна опасност Ф5В и сградата като цяло с обем до 20хил.м³ е 15л/сек.

За осигуряване на външното пожарогасене на сградата са предвидени два нови надземни пожарни крана-чертежи Ситуации.

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА ЗА ИНСТАЛАЦИЯТА ЗА АВТОМАТИЧНО ПОЖАРОГАСЕНЕ

По изискванията на т.2.10 от Прил.1 на Наредба №13-1971/2009г.за такава сграда не се изисква;

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА ЗА ИНСТАЛАЦИЯТА ЗА РЪЧНО ПОЖАРОГАСЕНЕ

Необходимо водно количество за вътрешно противопожарно водоснабдяване съгл. табл. 19,т.3 към чл.199,ал.1 се предвижда 2бр. пожарни кранове, всеки с разход 2,5 л/с.

В сградата има изградена мрежа за вътрешно противопожарно водоснабдяване от поцинковани тръби, с клас по реакция на огън А1. Има монтирани пожарни кранове на всеки етаж в пожарни касети вградени в стените.

По изискванията за радиус на действие по чл.201,ал.2 са предвидени общо 10брВПК по етажите да покриват вътрешната площ на сградата със шлангове 20м, както следва: 3бр. на партера в коридорите до централно стълбище и на новата част; по 2бр. на първи, втори и трети етаж в двете странични стълбища и още 1бр. в сутерена в коридора срещу вратата на централно стълбище.

Максимално секундно водно количество за сградата на училището

До пожарния хидрант, монтиран на сградното водопроводно отклонение СВО ще провежда водното количество за външно, вътрешно пожарогасене и водното количество за питейно-битови нужди. До отклонението за пожарния хидрант сградното водопроводно отклонение е предвидено да се подмени с полиетиленови тръби с диаметър Ø90мм.

След пожарния хидрант сградното водопроводно отклонение от полиетиленови тръби висока плътност с диаметър Ø63мм за налягане 10 атм ще провежда оразмерителното водно количество със следните хидравлични параметри:

СВО 1 - Q_{op}= 6,4 L/s; V=2,55m/s; i=0,12m/m'

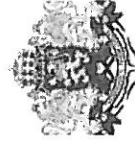
СВО 2 - Q_{op}= 6,332 L/s; V=2,63m/s; i=0,12m/m'



Този документ е създаден в рамките на проект "Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



Проверка за необходимия напор за СВО 1

Загуби от уличен водопровод до водомер:

$L=9,50\text{м};$

- загуби от триене по дължина: $H_{\text{д}} = 1,14 \text{ м};$
- загуби от местни съпротивления: $H_{\text{мест}} = 0,11\text{м};$

$H_{\text{в.ш}} = 1,25\text{м}$ загуби до водомера

Загуби в сградата:

$L=25,00\text{м};$

- загуби от триене по дължина: $H_{\text{д}} = 3,00\text{м};$
- загуби от местни съпротивления: $H_{\text{мест}} = 0,30\text{м}$

$H_{\text{сгр}}=3,30\text{м}$ загуби до сградата

- общи загуби по дължина: $H_{\text{д}} = 4,55 \text{ м}$

Най-неблагоприятно разположената точка – е най-далечният пожарен кран

- геодезична разлика: $H_{\text{г}} = 13,35\text{м}$
- необходим свободен напор $H_{\text{св}}=20,00\text{м}$

За отчитане на водопотреблението е избран водомер Ø2'' за студена вода за $Q = 70,0 \text{ м}^3/\text{ч}.$

Загуби на налягане във водомер

Съгласно чл.33, ал.1 от Наредба №4 от 17.06.2005г.

$$P_v = \Delta p_s - \frac{q^2}{q_{\text{max}}^2} [\text{kPa}], \text{ където:}$$

Δp_s са максимално допустимите загуби на налягане във водомера при протичане на максимално за водомера водно количество съгласно техническата му спецификация, kPa.

q е оразмерителното водно количество, $\text{м}^3/\text{ч};$

q_{max} – максималното водно количество за водомера, $\text{м}^3/\text{ч}$

$$P_v = 100 \times (23,04^2 / 70^2) [\text{kPa}], \text{ където:}$$

$$P_v = 10,83 \text{ kPa} = 0,11 \text{ м}$$

Изискването на чл.33, ал.3 от Наредба №4 от 17.06.2005г., за максимално допустими загуби на налягане от 30 kPa в комбинирани водомери, е удовлетворено.

Необходимият напор за нормална експлоатация на водопроводната инсталация е:

$$H = H_{\text{г}} + \Sigma H_{\text{згр.}} + H_{\text{св}}, (\text{m})$$

$$H = 4,55 + 20 + 13,35 + 0,11 = 38,01\text{м} - \text{необходим напор}$$

Този документ е създаден в рамките на проект "Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



Съгласно изходни данни от ВиК ООД – Кърджали, наличният свободният уличен напор е 45m. Той е достатъчен да осигури нормално функциониране на мрежата при гравитачно водоснабдяване.

Проверка за необходимия напор за СВО 1

Загуби от уличен водопровод до водомер:
 $L=14,00\text{m};$

- загуби от триене по дължина: $H_{\text{д.}} = 1,68 \text{ m};$
 - загуби от местни съпротивления: $H_{\text{мест.}} = 0,17\text{m};$
- $H_{\text{в.ш.}} = 1,85\text{m}$
- загуби до водомера

Загуби в сградата:
 $L=30,00\text{m};$

- загуби от триене по дължина: $H_{\text{д.}} = 3,60\text{m};$
 - загуби от местни съпротивления: $H_{\text{мест.}} = 0,36\text{m}$
- $H_{\text{сгр}}=3,96\text{m}$
- загуби до сградата

- общи загуби по дължина: $H_{\text{д.}} = 5,81\text{m}$

Най-неблагоприятно разположената точка – е най-далечният пожарен кран

- геодезична разлика: $H_{\text{г.}} = 13,35\text{m}$
- необходим свободен напор $H_{\text{св}}=20,00\text{m}$

За отчитане на водопотреблението е избран водомер Ø2'' за студена вода за $Q = 70,0 \text{ m}^3/\text{ч}.$

Загуби на налягане във водомер

Съгласно чл.33, ал.1 от Наредба №4 от 17.06.2005г.

$$P_v = \Delta p_s - \frac{q^2}{q_{\text{max}}^2} [kPa], \text{ където:}$$

Δp_s са максимално допустимите загуби на налягане във водомера при протичане на максимално за водомера водно количество съгласно техническата му спецификация, kPa.
 q е оразмерителното водно количество, $\text{m}^3/\text{h};$
 q_{max} – максималното водно количество за водомера, m^3/h

$$P_v = 100 \times (22,79^2 / 70^2) [kPa], \text{ където:}$$
$$P_v = 10,60 \text{ kPa} = 0,11 \text{ m}$$

Изискването на чл.33, ал.3 от Наредба №4 от 17.06.2005г., за максимално допустими загуби на налягане от 30 kPa в комбинирани водомери, е удовлетворено.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Идвата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



Необходимият напор за нормална експлоатация на водопроводната инсталация е:

$$H = H_r + \Sigma H_{\text{заг.}} + H_{\text{св.}} \text{ (m)}$$

$$H = 5,81 + 20 + 13,35 + 0,11 = 29,27 \text{ m} - \text{необходим напор}$$

Съгласно изходни данни от Вик ООД – Кърджали, наличният свободният уличен напор е 45m. Той е достатъчен да осигури нормално функциониране на мрежата при гравитачно водоснабдяване.

КАНАЛИЗАЦИЯ

Отпадъчните битово-фекални води на проектирания обект е предвидено да се отвеждат в съществуващата улична канализация, минаваща по улиците западно и източно от имота.

За имота има изградено сградно канализационно отклонение от каменинови тръби с диаметър Ø200mm. Съществуващото отклонение преминава през частни имоти и е в лошо експлоатационно състояние. Предвидено е да се прекъсне и за имота да се изградят две нови сградни канализационни отклонения. Двете канализационни отклонения ще отводняват съответно северната и южната част на училищния двор. Едно отклонение не би могло да обслужва имота поради спецификата на терена.

Предвидено е да се изградят сградни канализационни отклонения от PVC тръби с диаметър Ø200mm и Ø250mm.

Предмет на обновяване е вътрешноплощадковата канализационна мрежа, като по този начин се отвеждат повърхностните води от площадката, битовите и дъждовни води от сградата.

Площадковата канализация след главната канализационна шахта е предвидено да се изпълни от дебелистенни PVC тръби SN 8 с диаметри съгласно ситуацията.

Строителството на канала по настоящия работен проект задължително трябва да започне от заустването му в обратна посока, като се спазват проектните коти и наклони.

Дъждовните води от покрива и терасите, посредством външни водосточни тръби /BT/ Ø110 с PVC покритие е предвидено да се заустват в площадковата канализация.

Отводняването на приборите става с PVC гладки тръби положени скрито в тухления зид и подовия пълнеж.

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА

Общото отпадъчно водно количество се определя се от зависимостите посочени в чл.166 от наредба N4 от 17.06.2005 г.

Оразмерителното максимално секундно битово отпадъчно водно количество определяме съгласно EN 12056-2 за степен на напъване $h/d=0.5$:



СКО 1

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на информацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



Санитарни прибори	бр.	DU	ΣDU
Тоалетен умивалник	7	0,5	3,5
Кухненска мивка	0	0,8	0
Миялна машина	0	0,8	0
Перална машина	0	2	0
Душ с превключвател	7	0,8	5,6
Клозетно казанче	2	2,0	4,0
Подов сифон DN50	9	0,8	7,2
Подов сифон DN100	0	2,0	0

$$Q_{ww} = k \cdot \sqrt{\sum DU} ; \sum DU = 20,3; Q_{ww} = 0,7 \sqrt{29,7} = 3,81 \text{ L/s}$$

СКО 2

Санитарни прибори	бр.	DU	ΣDU
Тоалетен умивалник	24	0,5	12,0
Кухненска мивка	4	0,8	3,2
Миялна машина	0	0,8	0
Перална машина	0	2	0
Душ с превключвател	0	0,8	5,6
Клозетно казанче	19	2,0	38,0
Подов сифон DN50	5	0,8	4,0
Подов сифон DN100	4	2,0	6,0

$$Q_{ww} = k \cdot \sqrt{\sum DU} ; \sum DU = 68,8; Q_{ww} = 0,7 \sqrt{68,8} = 5,80 \text{ L/s}$$

K – коефициент на едновременност – k=0,7 за училища

Проектираната канализационна мрежа е смесена.

Вертикалните клонове излизат над покрива на сградата за естествена вентилация с вентилационни шапки. По същите ще се монтират контролни ревизионни парчета /РО/ на указаните в проекта места.

На всички необходими места, както е показано в проекта, ще се изпълнят подови сифони с капачки за предотвратяване на канализационни миризми.

Съгл.чл.142 е спазено изискването за вентилация на вертикалните канализационни клонове.

Сградната канализационна инсталация ще се изгради от PVC муфени тръби. Канализацията, положена под плочата на сутерена ще се изпълняват от PVC дебелостенни муфени тръби.

Етажните канализационни участъци ф50 се полагат скрити в стените и подовата настилка. Вертикалните канализационни клонове да не се замонолитват към етажните плочи. Укрепването им да се изпълни със скоби през 2.0 м, като скобите се поставят непосредствено под муфите.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., сфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregion.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния
бюджет на Република България



При преминаване на хоризонталните канализационни клонове през стени да се изпълнят отвори, осигуряващи 15 см светло разстояние от темето на тръбата. След полагането на тръбата отвора да се запълни с пенополиуретан.

Сградна дъждовна канализация

Дъждовните води от покрива се отвеждат с външни водосточни тръби PVC Ø110 показани на съответните чертежи.

Външните водосточни тръби са предвидени от PVC тръби с повишена якост и мразоустойчивост, устойчиви на ултравиолетови лъчи и механични повреди.

За всяка една отводнявана покривна повърхност да се предвиди воронка с аварийен преливник или водосточно казанче с аварийен преливник.

Оразмерителното дъждовно водно количество се определя по формулата, съгласно EN 12056-3

$$Q_d = i \cdot A \cdot C, \text{ l/s}$$

A – отводнявана площ,

$$F = 1116 \text{ m}^2, \text{ покривна}$$

$$F = 114 \text{ m}^2, \text{ плочници}$$

$$F = 2\,098 \text{ m}^2, \text{ двор - асфалт}$$

$$F = 143 \text{ m}^2, \text{ тревни площи}$$

i – интензивност на 5 минутен дъжд при период на еднократно препълване на канализационната система $P = 5 \text{ год.}$; $i = 0,0402 \text{ l/s.m}^2$

C – отточен коефициент

$$C = 0,90 \text{ за покрив и плочници}$$

$$C = 0,15 \text{ за тревни площи}$$

$$Q_d = (1116 + 114 + 2\,098) \times 0,0225 \times 0,90 + 143 \times 0,0225 \times 0,15 = 67,39 + 0,48 = 67,87 \text{ l/s}$$

Сградно канализационно отклонение 1

$$Q_{\text{ско}} = Q_{\text{ww}} + Q_d = 3,80 + 37,82 = 53,47 \text{ l/s}$$

Сградно канализационно отклонение 2

$$Q_{\text{ско}} = Q_{\text{ww}} + Q_d = 5,80 + 18,20 = 24,00 \text{ l/s}$$

Подмененото сградно канализационно отклонение от PVC тръби с диаметър $D=200 \text{ mm}$, може да проведе отпадъчно количество $Q_t = 24,00 \text{ l/s}$ при наклон $J = 0,025 \text{ m/m}$ със скорост $V_{op} = 1,90 \text{ m/s}$.

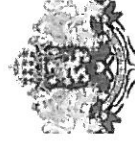
Подмененото сградно канализационно отклонение от PVC тръби с диаметър $D=250 \text{ mm}$, може да проведе отпадъчно количество $Q_t = 53,47 \text{ l/s}$ при наклон $J = 0,02 \text{ m/m}$ със скорост $V_{op} = 2,10 \text{ m/s}$.

Изграждане на канализацията

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г. г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния
бюджет на Република България



При канализационните тръби в изкоп, полагането се осъществява от точката на заустване към сградата. При монтажа на тръбите стриктно да се спазват указанията на фирмата производител. Канализационната инсталация се почиства и промива след пълното ѝ изграждане.

Предвидени са мерки за защита на почвите от преовлажняване. Канализационните тръби са положени в обсадни тръби. Канализационните тръби, тръбните връзки и тези с ревизионните шахти да бъдат гъвкави и водонепропускливи при евентуални осови или странични премествания.

Хоризонталната канализационна инсталация се изпитва на херметичност преди нейното засипване, клоновете се оставят напълнени с вода в продължение на 24 h, като не се допуска изтичане на вода от съединенията.

За проведените хидравлични изпитвания се съставят протоколи.

При приемането на сградната канализационна инсталация се проверяват:

1. заповедната книга на строежа;
2. съответствието на изградената канализационна инсталация с одобрения инвестиционен проект;
3. наклоните на тръбите, надеждността на укрепването, на съоръженията и връзките и работата на инсталацията и санитарните прибори;
4. документи за удостоверено съответствие на всички вложени продукти със съществените изисквания към тях.

Приемателно-предавателната документация съдържа най-малко:

1. актовете за скрити работи;
2. протоколите от изпитванията за херметичност;
3. одобрения инвестиционен проект или заверената екзекутивна документация на канализационната инсталация и на външната площадкова канализационна мрежа;
4. документи за удостоверено съответствие на всички вложени продукти със съществените изисквания към тях;
5. указания за техническата експлоатация

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При работата на обекта следва стриктно да се спазват всички изисквания на Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Преди началото на строителството Строителят е длъжен да изготви инструкции за здраве и безопасност на строителната площадка съобразно конкретните условия. Отговаря за инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите. Техническият ръководител следва да контролира спазването на изискванията за ЗБУТ, както и да провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи. Трудещите се трябва да преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация, за която имат основателни причини да считат, че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живота им, така и здравето и/или живота на околните лица; или когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив.

При работа в многостажни шахти монтажът на водопроводни и канализационни инсталации се извършва най-малко от двама работещи.

При работа в канализационни шахти се извършва проверка за наличие на газ в шахтата и се предприемат мерки за отстраняването му.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град „Кърджали“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., сфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Целта отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния
бюджет на Република България



Свързване или огъване на пластмасови канализационни тръби чрез загряване се извършва на
определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали.
Не се допуска подгряване с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други
тръбопроводи.

Водопроводните и канализационните инсталации се монтират върху здрави носещи
конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.

Инсталации, в частност укрепвания на тръби, фасонни части и др., които се изпълняват
едновременно с други видове СМР, се монтират с повишено внимание и под непосредствено
наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.

Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти,
изделия, оборудване и др. се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване,
преобръщане или падане.

Строителните продукти, оборудването и др. се транспортират и складираат на строителната
площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Съгласували части:

Конструктивна: инж. И. Маричова.....

ПБЗ: инж. И. Маричова.....

Архитектура: арх. В. Ракъджијева

Електро: инж. Я. Чолакова.....

ЕЕ: инж. В. Къосев.....

ОВиК: инж. Д. Ангелова

Технология: инж. Д. Ангелова.....

ПБ: инж. В. Стоянов.....

Геодезия: инж. Н. Ялъмов.....

Пътна: инж. М.Иванова



Тюрес консулт ЕООД



Възложител:.....

Проектант:.....

/инж. Кр. Ракъджијева/

Управител:.....

/арх. В. Ракъджијева/

12. 2014г. гр. София

Този документ е създаден в рамките на проект "Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата
подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за
регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не
може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

№	Наименование на работата	Ед.м.	Колич.	Ед. цена	Общо
	ВСИЧКО СМР:				
WS 1	Водопровод - Площадка и сградно водопроводно отклонение				0.00
WS 1.1	Механизиран изкоп	m³	46	0.00	0.00
WS 1.2	Обратен насип	m³	9	0.00	0.00
WS 1.3	Пясъчна възглавница	m³	4	0.00	0.00
WS 1.4	Разваляне и възстановяване на асфалтова настилка с дебелина до 20 см2.	m²	4	0.00	0.00
WS 1.5	Разваляне и възстановяване на тротоарна настилка с дебелина до 20 см2.	m²	4	0.00	0.00
WS 1.6	Доставка и монтаж на СК 80	pcs.	2	0.00	0.00
WS 1.7	Доставка и монтаж на СК 2"	pcs.	2	0.00	0.00
WS 1.8	Доставка и монтаж на тръби ф90 PN10 ПЕВП вкл. Част	m	4	0.00	0.00
WS 1.9	Доставка и монтаж на тръби ф63 PN10 ПЕВП вкл. Част	m	25	0.00	0.00
WS 1.10	Доставка и монтаж на сигнална лента	m	22	0.00	0.00
WS 1.11	Хидравлична проба	m	22	0.00	0.00
WS 1.12	Доставка и монтаж на надземен пожарен хидрант	pcs.	2	0.00	0.00
WS 1.13	Доставка и монтаж на пета за пожарен хидрант	pcs.	2	0.00	0.00
WS 1.14	Транспортиране на излишния изкопан материал до обществено депо до L= км	m³	4	0.00	0.00
WS 1.15	Доставка и монтаж на унив.водов. скоба Ø90 PE	pcs.	2	0.00	0.00
WS 1.16	Доставка и монтаж на фл. накрайник Ø90 PE	pcs.	4	0.00	0.00
WS 1.17	Доставка и монтаж на освоб. фланец за PE DN80	pcs.	4	0.00	0.00
WS 1.18	Доставка и монтаж на СК DN80 компл. с охр. Гърне	pcs.	2	0.00	0.00
WS 1.19	Доставка и монтаж на Преход с външна резба Ø90/2"	pcs.	4	0.00	0.00
WS 1.20	Проект за организация на движението по време на строителството.	pcs.	2	0.00	0.00
WS 1.21	Мероприятия по временна организация по време на строителството.	pcs.	2	0.00	0.00
WS 1.22	Доставка и монтаж на сигнална лента с метална нишка	m	29	0.00	0.00
WS 1.23	Доставка и монтаж на лента "Внимание водопровод "	m	29	0.00	0.00
WS 1.24	Дезинфекция на водопровода	m	29	0.00	0.00
WS 2	Сграден питеен водопровод				0.00
WS 2.1	Демонтаж на тръби, фитинги и санитарна арматура			0.00	0.00
WS 2.1.1.	Демонтаж на поцинковани тръби за студена вода	m	70	0.00	0.00
WS 2.1.2.	Демонтаж на поцинковани тръби за топла вода	m	12	0.00	0.00
WS 2.1.3.	Демонтаж на спирателен кран клозетно клекало	pcs.	17	0.00	0.00
WS 2.1.4.	Демонтаж на смесителна батерия за тоалетна мивка	pcs.	20	0.00	0.00
WS 2.1.5.	Демонтаж на смесителна батерия за душ	pcs.	3	0.00	0.00
WS 2.2	Доставка . инсталиране и водомерен възел в сграда			0.00	0.00
WS 2.2.1.	Доставка и монтаж на спирателен кран ф 2"	pcs.	2	0.00	0.00
WS 2.2.2.	Доставка и монтаж обратна клапа ф2"	pcs.	2	0.00	0.00
WS 2.2.3.	Доставка и монтаж на мрежест филтър ф 2"	pcs.	2	0.00	0.00
WS 2.2.4.	Доставка и монтаж на водомер ф 2"	pcs.	2	0.00	0.00
WS 2.2.5.	Доставка и монтаж на спирателен кран с изпразнител ф2"	pcs.	2	0.00	0.00
WS 2.3	Доставка . инсталиране и изпитване на тръби за водопровода			0.00	0.00
WS 2.3.1.	Водопроводна тръба PPг, ф20 мм, PN10, заедно с всички необходими фитинги и аксесоари с топлинна изолация и укрепване за студена вода	m	106	0.00	0.00
WS 2.3.2.	Водопроводна тръбаPPг, ф25 мм, PN10, заедно с всички необходими фитинги и аксесоари с топлинна изолация и укрепване за студена вода	m	25	0.00	0.00
WS 2.3.3.	Водопроводна тръба PPг, ф32 мм, PN10 , заедно с всички необходими фитинги и аксесоари с топлинна изолация и укрепване за студена вода	m	12	0.00	0.00

№	Наименование на работата	Ед.м.	Колич.	Ед. цена	Общо
WS 2.3.4.	Водопроводна тръба PPR, ф40 мм, PN10, заедно с всички необходими фитинги и аксесоари с топлинна изолация и укрепване за студена вода	m	6	0.00	0.00
WS 2.3.5.	Водопроводна тръба PPR, ф20 мм, PN20, заедно с всички необходими фитинги и аксесоари с топлинна изолация и укрепване за топла вода	m	51	0.00	0.00
WS 2.3.6.	Водопроводна тръба PPR, ф25 мм, PN20, заедно с всички необходими фитинги и аксесоари с топлинна изолация и укрепване за топла вода	m	10	0.00	0.00
WS 2.3.6.	Пломбиране на водомер	pcs.	2	0.00	0.00
WS 2.3.6.	Пробиване на отвор за преминаване през плоча и запълване на отвора около тръбите с пенополиуретан	pcs.	15	0.00	0.00
WS 2.3.6.	Пробиване на отвор за преминаване през стена и запълване на отвора около тръбите с пенополиуретан	pcs.	45	0.00	0.00
WS 2.3.6.	Къртене, прокопаване на улей и сметосъбиране за монтаж на водопроводни тръби	m	30	0.00	0.00
WS 2.4	Доставка, инсталиране и изпитване на спирателни кранове.	pcs	10	0.00	0.00
WS 2.4.1.	- 1/2"	pcs	6	0.00	0.00
WS 2.4.2.	- 1/2" с изпразнител	pcs	6	0.00	0.00
WS 2.4.3.	- 3/4" с изпразнител	pcs	6	0.00	0.00
WS 2.4.4.	- 2" с изпразнител	pcs	5	0.00	0.00
WS 2.4.5.	мини спирателни кранове ф3/8"	pcs	2	0.00	0.00
WS 2.4.6.	Доставка и изпитване на спирателни кранове 1/2 " при бойлер	pcs	9	0.00	0.00
WS 2.4.7.	Доставка и изпитване на възвратни кранове 1/2" при бойлер	pcs	9	0.00	0.00
WS 2.4.8.	Предпазен вентил 1/2"	pcs	9	0.00	0.00
WS 2.4.9.	Доставка и изпитване на спирателни кранове 3/4 " при бойлер	pcs	2	0.00	0.00
WS 2.4.10.	Доставка и изпитване на възвратни кранове 3/4 " при бойлер	pcs	2	0.00	0.00
WS 2.4.11.	Предпазен вентил 3/4 "	pcs	2	0.00	0.00
WS 2.5.	Доставка , инсталиране и изпитване на санитарни прибори , вкл. Фитинги и всички необходими аксесоари				
WS 2.5.1.	батерия за тоалетна мивка стояща ,			0.00	0.00
WS 2.5.2.	- аусгус стенна батерия	pcs	31	0.00	0.00
WS 2.5.3.	- за душ	pcs	2	0.00	0.00
WS 2.5.4.	- за кухненска мивка стояща смесителна батерия	pcs	7	0.00	0.00
WS 2.5.5.	- вентил за тоалетно казанче	pcs	4	0.00	0.00
WS 2.6.	Доставка , инсталиране и изпитване ел.бойлер	pcs	21	0.00	0.00
WS 2.6.1.	на хоризонтален 120л / 3kW	pcs		0.00	0.00
WS 2.6.2.	на хоризонтален 80л / 3kW	pcs	2	0.00	0.00
WS 2.6.3.	на вертикален 80л / 3kW	pcs	1	0.00	0.00
WS 2.6.4.	на проточен 15л / 3kW	pcs	6	0.00	0.00
WS 2.9.	Почистване и изпитване на цялата водоснабдителна мрежа съгласно спецификацията.	pcs	2	0.00	0.00
WS 2.10.	Дезинфекциране на цялата водоснабдителна система съгласно спецификацията.	m	210	0.00	0.00
WS 3	Сграден противопожарен водопровод	m	210	0.00	0.00
WS 3.1	Доставка и монтаж на поцинковани тръби с топлоизолация и укрепване в сгради ф 2"	m	65	0.00	0.00
WS 3.2	Доставка и монтаж на сграден противопожарен кран ПКф2" комплект с шланг 20м и струйник	pcs	7	0.00	0.00
WS 3.3	Миниране и двукратно блажно боядисване на поцинковани тръби ф2"	m ²	21	0.00	0.00
WS 3.4	Дезинфекция и промиване на водопровод до ф2"	m	65	0.00	0.00
WS 3.5	Хидравлично изпитване на водопровод до ф2"	m	65	0.00	0.00
WS 4	Канализация - Площадка и сградно канализационно отклонение				0.00
WS 4.1	Доставка, монтаж и укрепване на :			0.00	0.00

№	Наименование на работата	Ед.м.	Колич.	Ед. цена	Общо
WS 4.1.1	Канализационна тръба - гладкостенна PP Rgama ф160 мм OD с всички необходими фитинги и аксесоари в свързване	m	92	0.00	0.00
WS 4.1.2	Канализационна тръба - гладкостенна PP Rgama ф200мм OD с всички необходими фитинги и аксесоари в т.ч. свързване	m	153	0.00	0.00
WS 4.1.3	Канализационна тръба - гладкостенна PP Rgama ф250 мм OD с всички необходими фитинги и аксесоари в т.ч. свързване	m	55	0.00	0.00
WS 4.2	Доставка и монтаж на РШ от сглобяеми бетонови елементи до 2 m и стълала	pcs.	3	0.00	0.00
WS 4.3	Доставка и монтаж на РШ от сглобяеми бетонови елементи до 4m и стълала	pcs.	6	0.00	0.00
WS 4.4	Капаци за ревизионни шахти – самонивелиращи се ACO MULTITOR C КАПАК+РАМКА 600 D400+OTB/140	pcs.	9	0.00	0.00
WS 4.5	ACO MULTITOR АДАПТОРЕН ПРЪСТЕН H140mm 80X6	pcs.	9	0.00	0.00
WS 4.6	Доставка монтиране и изпитване на чугунен дъждовен отток ACO 300/500 CRRP натоварване D включващи всички нужни аксесоари	pcs.	1	0.00	0.00
WS 4.7	Доставка монтиране и изпитване на чугунен дъждовен отток ACO 500/500 CRRP натоварване D включващи всички нужни аксесоари	pcs.	12	0.00	0.00
WS 4.8	Бетон неармиран, за бетоново укрепване клас B25	m ³	6	0.00	0.00
WS 4.9	Разваляне и възстановяване на асфалтова настилка с дебелина до 20 см2.	m ²	12	0.00	0.00
WS 4.10	Разваляне и възстановяване на тротоарна настилка с дебелина до 20 см2.	m ²	34	0.00	0.00
WS 4.10	Машинен изкоп за канализация	m ³	1170	0.00	0.00
WS 4.12	Направа на подложка/възглавница от пясък под тръбата 0,10m за канала	m ³	4	0.00	0.00
WS 4.13	Направа на обратен насип от пясък за канала включително уплътняване	m ³	8	0.00	0.00
WS 4.14	Укрепване и разкрепване на изкоп	m ²	450	0.00	0.00
WS 4.15	Направа на насип от земни почви от изкопан материал от площадката и уплътняване на пластове с дебелина w=20 см, минимална степен на уплътнение съгласно модифициран метод на Проктор min Lc=98 %	m ³	1093	0.00	0.00
WS 4.16	Транспортиране на излишния изкопан материал до обществено депо до L= km	m ³	77	0.00	0.00
WS 4.17	Изпитване на канализацията	m	300	0.00	0.00
WS 4.18	Заустване в съществуваща канализационна шахта	pcs.	2	0.00	0.00
WS 4.18	Проект за организация на движението по време на строителството.	pcs.	2	0.00	0.00
WS 4.19	Мероприятия по временна организация по време на строителството.	pcs.	2	0.00	0.00
WS 5	Канализация - Сградна битова канализация				0.00
WS 5.1	Демонтаж на каменинови тръби:			0.00	0.00
WS 5.1.1	ф50mm, вкл. фитинги и всички необходими аксесоари	m	13	0.00	0.00
WS 5.1.2	ф110mm, вкл. фитинги и всички необходими аксесоари	m	10868	0.00	0.00
WS 5.2	Демонтаж на тръби, фитинги и санитарна арматура	pcs.	14	0.00	0.00
WS 5.2.1	Демонтаж на клозетно клекало	pcs.	17	0.00	0.00
WS 5.2.2	Демонтаж на тоалетна мивка	pcs.	1	0.00	0.00
WS 5.3	Доставка, монтаж и укрепване на :	pcs.	203	0.00	0.00
WS 5.3.1	Доставка и монтаж на PVC тръба ф50mm, вкл. фитинги и всички необходими аксесоари	m	42	0.00	0.00
WS 5.3.2	Доставка и монтаж на PVC тръба ф110mm, вкл. фитинги и всички необходими аксесоари	m	70	0.00	0.00
WS 5.3.3	Доставка и монтаж на дебелостенна PVC тръба ф110mm, вкл. фитинги и всички необходими аксесоари	m	12	0.00	0.00

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО
ОБЩИНА Кърджали
Булевард "9 септември" № 1
Тел: 0800 23 59 20

Дан № 1090900011



УТВЪРЖДАВАМ:

(подпис и печат)

КМЕТ: инж. Хасан Абис Исмаил
(име, презиме, фамилия)

Внесване по ЗС/ПЗ

Служба по вписванията:

Д-р. вх. № 1138/27.12.2008 г.
парт. № 44 Акт. № 1138
том. № 24

СЪДЪРЖАНИЕТО:

(име, презиме и фамилия)

АКТ № 2099

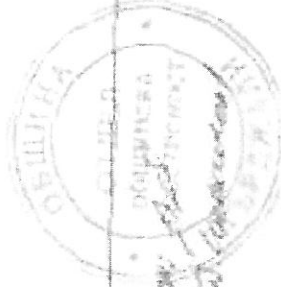
ЗА ОБЩИНСКА ПУБЛИЧНА СОБСТВЕНОСТ

Регистър : 2

Картотека : 2

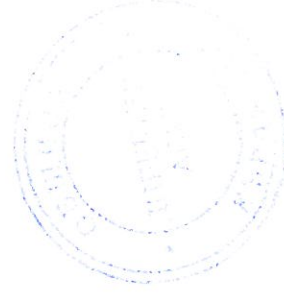
Досие (РЗ) : 2099

1. Дата на съставяне	17.01.2008 г.
2. Правно основание	Чл. 2, ал. 1, т. 1 от ЗОС; § 7, ал. 1, т. 6 от ПЗР на ЗМСМА; чл. 3, ал. 1, т. 3 от ЗОС;
3. Вид и описание на имота	Сграда на ОУ "П.К.Яворов", гр. Кърджали, ул. "Ив. Вазов" с идентификатор 40909.102.128.5, представляваща четириметажна масивна сграда със застроена площ 1093 кв.м., ведно с двоино място от 4050 кв.м., съставляващо поземлен имот с пл. сн. № 2928, попадащ в УПИ I, кв. 21Б, отреден за училище по ПУП на гр. Кърджали, с идентификатор 40909.102.128 по Кадастрална карта на гр. Кърджали;
4. Местонахождение на имота	Област Кърджали, Община Кърджали, гр. Кърджали, ул. "Ив. Вазов" поземлен имот с пл. сн. № 2928, кв. 21 Б, съгласно ПУП на гр. Кърджали, одобрен със Заповед № 260 от 14.05.1980 г., изменен със Заповед № 280 от 15.06.2000 г. на Кмета на Община Кърджали, поземлен имот с идентификатор 40909.102.128 по Кадастрална карта на гр. Кърджали, одобрена със Заповед № РД-18-66 от 18.10.2006 г. на Изпълнителния директор на Агенция по кадастъра;
5. Граници на имота	Имоти с идентификатори: 40909.102.228; 40909.102.127; 40909.102.129; 40909.102.130 и 40909.102.126;
6. Дадена оценка на имота към момента на утвърждаване на акта	2 633821,50 лв./в т.ч. сграда- 2527549,50 лв. и земя- 106272 лв.



Курс с оригинал: 10.01.2008 г.

7. Бивш собственик на имота	
8. Съсобственици - име, адрес	
9. Номер и дата на съставени по-рано актове	АКС № R25 от 02.04.2002 г.
10. ПРЕДОСТАВЕНИ ПРАВА ЗА УПРАВЛЕНИЕ:	
Община Кърпава	
11. Репрезентативни действия с имот/част от имот	Датум: 12.05.2012 г. и 14.05.2012 г. при КАС - БП.
12. АКТОСЪСТАВИТЕЛ (ПРИТЕ ИМЕНА И ДЛЪЖНОСТ): инок. Минка Домитрова Пепеланова - и-е сектор "НАЖНСОС".....	Подпис:
13. ЗАБЕЛЕЖКИ:	



Корис с фотокопии