

БЮРО ЗА УРБАНИЗЪМ ДИЗАЙН И АРХИТЕКТУРА

8000 БУРГАС ул. "Княз Александър Батенберг" № 5 / б
тел. 056 / 844 855

Кирилов & Шекеров



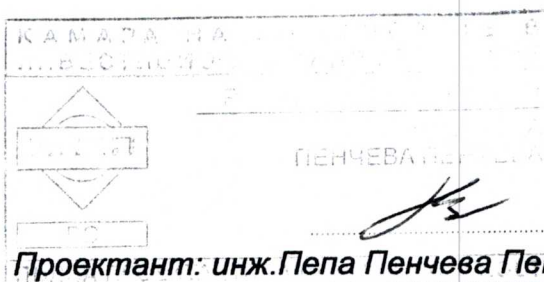
ИНВЕСТИТОР:

Община Царево

ОБЕКТ: Разширение и реконструкция на сградата на Община Царево
в УПИ II, кв.10, гр. Царево.

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ЧАСТ: В и К



Проектант: инж.Пепа Пенчева Пенчева

ЕГН 6507190452

Диплома сер.А-89№013037

Рег.№25977/27.08.1990 год.

Издадена от ВИАС – гр.София

2008г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Обяснителна записка.
2. Охрана и безопасност на труда.
3. Количествена сметка.
4. Графична част.
 - 4.1. Ситуация М 1: 250.
 - 4.2. Водопровод – сутерен.
 - 4.3. Водопровод - етаж 1.
 - 4.4. Водопровод - етаж 2.
 - 4.5. Водопровод - етаж 3.
 - 4.6. Водопровод - етаж 4.
 - 4.7. Водопровод - етаж 5.
 - 4.8. Аксонометрия на водопровода.
 - 4.9. Канализация – сутерен.
 - 4.10. Канализация - етаж 1.
 - 4.11. Канализация - етаж 2.
 - 4.12. Канализация - етаж 3.
 - 4.13. Канализация - етаж 4.
 - 4.14. Канализация - етаж 5.
 - 4.15. Отводняване покрив.
 - 4.16. Аксонометрия на канализацията.

ОБЕКТ: Разширение и реконструкция на сградата на Община Царево
в УПИ II, кв.10, гр. Царево.

ЧАСТ: ВиК

ФАЗА: РП

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Настоящият проект е изготвен въз основа на архитектурен проект. Той разглежда захранването с питейна вода и отвеждането на отпадните води на горе посочения обект.

ВОДОПРОВОД

Захранването на сградата с питейна вода ще стане от уличен водопровод Е ф80.

Сградното отклонение ще се изпълни от РЕ100, PN10 - ф 63мм. На него ще бъде монтиран тротоарен спирателен кран ф 2" с предпазна гарнитура. Тръбите ще бъдат положени в изкоп.

След влизането в сградата ще се развие общ водомерен възел- 10 куб.м./ч. за измерване на изразходваното водно количество.

Водопроводната инсталация ще бъде изпълнена от полипропиленови тръби –РР тип3 като за студената вода са PN16, а за топлата вода са PN20. Арматурите да бъдат месенгови вентилен тип. Спирателните кранове за студена вода обикновени, а за топлата шибърни.

Оразмеряването е направено съгласно Наредба №05/4, чл.65 на Нормите за проектиране на ВиК инсталации от 29.09.2005г.

по методиката за оразмеряване на обществени сгради за по формулата:

$$q_{\text{макс сек}} = 5q_{\text{е сек}} \cdot f_{\text{сек}}, \quad \text{л/с.},$$

където: - $q_{\text{е сек}}$ - е специфичния оразмерителен дебит на еквивалентна санитарна арматура, приет 0,20л/с.

- $f_{\text{сек}}$ - е параметър на секундната вероятност - Пр.№6

- спрямо $P_{\text{сек}}$.

- $P_{\text{сек}}$ - секундната вероятност за оразмерявания участък.

$$P_{\text{сек}} = \frac{q_{\text{н макс ч}} \cdot M_{\text{уч}}}{720 \cdot E_{\text{а срп}}}$$

където: - $q_{\text{н макс ч}}$ - норма на макс. ч. разход на вода

- $M_{\text{уч}}$ - общия брой на водопотребителите към оразмерявания участък.

Оразмерителното водно количество за административната част е $Q_{\text{ор}} = 0.48 \text{ л./с.}$, ф32мм., $V = 0.95 \text{ м./с.}$

Водно количество за ПП: $Q_{\text{ор}} = 2,50 \text{ л./с.}$

Оразмерителното водно количество за сградата е
 $Q_{op}=2.98\text{л./с.}$, $\phi 2''$, $V=1.40\text{ м./с.}$

Вертикалните клонове ще се монтират в предназначения за това пакети. Хоризонталната разводка ще се изпълни скрито в тухлената зидария на височината на батериите. Трасето на топлата вода минава над студената на 0,15м. Всички водопроводни тръби да се изолират против замръзване, конденз и за намаляне на температурните загуби с топло изолация "Mileron"-10мм за ВБК и 6мм за хоризонталната разводка в санитарните възли.

Топлата вода ще се осигури централно от предвидения ел. бойлер в котелното с обем $V=300\text{л.}$

След монтирането водопроводната мрежа да се промие и изпита според правилника.

Дължините, диаметрите и арматурите са дадени в графичната част на проекта.

КАНАЛИЗАЦИЯ

СКО ще се изпълни от d.PVC $\phi 200/9,6\text{мм}$ и ще се заусти гравитачно в същ. дворен канал Б $\phi 200$.

Канализацията в сутерена ще бъде висяща изпълнена от деб. PVC тръби $\phi 160$ закрепени с метални скоби към конструктивните елементи на сградата.

Поради това, че ХКК в сутерена са над пода се предвижда дренажна шахта, в която чрез подови сифони ще се събират евентуални водни количества при авария на водопроводната и канализационна системи. За отвеждането на събралата се вода от шахтата се предвижда дренажна помпа тип 0,7 EE15. На тласкателната тръба след помпата да се монтират последователно обратна клапа и спирателен кран. Тласкателя на помпата да се изпълни от поцинковани тръби $\phi 2''$ и да се заусти в новоизградената улична ревизионна шахта над заустването на сградната канализация.


За главната хоризонтална канализация избирам дебелостенни PVC тръби $\phi 160/7,7\text{мм.}$, които при наклон 1% и напълване 0,5 провеждат 8,04л/с. Със скорост $V=0,91\text{ м/с.}$

Вертикалните канализационни клонове ще се изпълнят от PVC $\phi 110$. По вертикалите ще се поставят ревизионни отвори на 0.80м. от пода в сутерена и през етаж. ВКК ще се изведат над покрива на сградата на 0.30м за вентилация на канализационната система, завършвайки с монтирани вентилационни шапки.

Хоризонталните отклонения ще се изпълнят от PVC тръби $\phi 50$ и $\phi 110$.

На необходимите места ще бъдат положени подови сифони $\phi 50$ и $\phi 27/27$. За контрол и почистване са предвидени ревизионни отвори. Вентилацията на санитарните възли ще се осигури принудително.

Дължините, диаметрите, наклоните и котите на отделните участъци са дадени в графичната част на проекта.

Съставил: 
/инж. П. Пенчева/

ОХРАНА И БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА

Водопроводната и канализационна инсталация да се изпълнят от правоспособни монтьори, спазващи всички действащи в момента норми и правила за изпълнение, като прилагат и нормите и правилата по охрана и безопасност на труда.

Работниците са длъжни да не започват работа преди да са преминали в стъпителния производствен инструктаж отразено с подпис в съответния дневник.

Ограждения трябва да се правят на всички отвори и работни места ако съществува опасност от падане. Всички парапети трябва да бъдат с минимална височина 1 м и да имат плътна лежаща до пода бордова дъска с височина най-малко 15 см.

При изпълнение на сградните ВиК отклонения изкопите да се укрепят. Около тях да се постави охранителна ограда, предупредителни знаци и светлинни сигнали.

Ако при извършване на земните работи се открият подземни съоръжения, кабели и други проводни неизвесни по-рано, то работата да се спре незабавно и да се уведоми инвеститора. Работата в участъка да продължи след писмено разрешение от инвеститора след изясняване на въпроса. Ел. кабелите пресичащи изкопа да се обезопасят.

Да се отклони движението в кръстовището като се поставят нужните знаци за отбиване на движението, да се направят пасарелки за преминаване на пешеходците.

Забранява се ръчното извършване на земните работи чрез подкопаване на пластове, тъй като този начин на работа е много опасен и досега е взел много жертви. Разполагането на изкопаната маса по протежение на изкопите се допуска да става на разстояние най-малко 0,50 м, при наличие на укрепителни работи, след като се вземат в предвид и допълнителните натоварвания. Във всички останали случаи материалите се складираат извън границата на призмата на естествения откос. Излизането на работниците от изкопите да става с подвижни стълби. Слизането в изкопа по разпунките се забранява, защото може да се измести някоя, което води до отслабване на укрепването и евентуално срутване.

Товаро-разтоварните работи да се извършват под ръководството на специално отговорно лице, което е длъжно да контролира спазването на безопасен начин при товарене и разтоварване. Натоварените тръби трябва да бъдат добре закрепени, за да се осигури необходимата безопасност при транспортиране.

Необходимо е стриктното спазване на правилника за техника на безопасността при извършване на земни работи с машини.

Съставил:.....
/инж. П. Пенчева/