

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: Приют за безстопанствени кучета ПИ с идент. 48765.20.23 с.Могила
Община Стара Загора

Част : ВК

Фаза: ТП

I.Обща част

Настоящият проект обхваща ВК инсталациите на обекта. Същият представлява съществуващи едноетажни монолитни конструкции – администрация, амбулатория, складови помещения, карантинно, помещение за трупове и помещения за кучета. С изключение на последното всички останали са съществуващи сгради със сходни дейности, които се преустройват или реновират. Помещенията за кучета са съществуващи метални навеси с покриви от LT ламарина. Същите се ограждат с външни термопанели и вътрешни преградни стени от оградна мрежа. Външните пространства също са с оградна мрежа. Отпадните води от измиването на помещенията за кучета се поемат от стоманобетонени канали с метална решетка, които се заустват в площадковата канализация. Към всяко помещение за кучета е предвиден СК с хол. Посредством пориетиленов шлаух с достъп до всяка клетка се извършва измиването на помещенията и се доставя вода за пиене на всяко животно.

Като цяло по-голяма част от помощните монолитни сгради запазват ВК инсталацията си, като се подменят на места санитарията и СК, предвиждат се нови електрически бойлери. На площадката има съществуващо водоснабдяване от поц. тръби 2" и водомерен възел във водомерна шахта. Като цяло площадковата водопроводна мрежа е изпълнена от поц. тръби, които са в добро състояние и се запазват.

Ново площадково водоснабдяване от същ. водомерна шахта се прави към ново приспособяващите се сгради за пребиваване на кучетата.

На площадката има съществуваща канализация изпълнена от бетонени и каменинови тръби. Същата е в добро състояние и се запазва. В населеното място няма изградена улична канализационна мрежа. Отпадните води се заустват в съществуваща 100м³ изгребна яма. Същата ще поема битовите води и тези от измиване на помещенията. Отпадното дъждовно водно количество от сградите и площадката се канализира чрез външно оттичане на покривите и вертикалната планировка.

На обекта се предвижда 5 човека персонал и 165 бр животни.

Същият е изготвен на основание:

- скица за проектиране
- съгласуване от "ВиК" ЕООД –Стара Загора
- изискванията на инвеститора
- архитектурна разработка
- Наредба № 05/4 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации
- Наредба № I-з 1971 СТПН за ОБП

II. Водопровод

1. Необходимо водно количество по водопотребление:
За битови цели

$$Q_{\text{макс дн}} = \frac{5 \times 25}{1000} = 0,125 \text{ м}^3/\text{дн}$$

$$Q_{\text{макс ч}} = 5 \times 9.4 = 47 \text{ л/ч}$$

2. Необх. водно количество за производствени цели:
За отглеждане на 1 куче – 25л/дн-за пиене и измиване

$$Q_{\text{макс дн}} = \frac{165 \times 25}{1000} = 4,13 \text{ м}^3/\text{дн}$$

$$Q_{\text{макс ч}} = 165 \times 25 = 4125 \text{ л/ч}$$

$$Q_{\text{макс дн об}} = 0.125 + 4,13 = 4,26 \text{ м}^3/\text{дн}$$

$$Q_{\text{макс ч об}} = 47 + 4125 = 4172 \text{ л/ч}$$

3. Оразмерително водно количество :
за питейни цели за обекта:

$$q_{\text{макс сек}} = 5 q_{\text{е сек}} \cdot Z_{\text{сек}} \text{ съгласно прил. № 5 чл. 65}$$

$$P_{\text{сек}} = \frac{q_{\text{н макс ч}} \cdot M_{\text{уч}}}{720 \cdot E_{\text{а сгр}}} \text{ приложение № 7 табл.2}$$

Определяне на $E_{\text{а}}$ _ съгл.прил. № 1 чл. 10 и чл. 38

$$\text{ск с хол.} 17 \times 0.50 = 8.50$$

$$\text{т.м.} - 5 \times 0,50 = 2,50$$

$$\text{кл} - 2 \times 0,50 = 1,00$$

$$E_{\text{а}} \quad 12.00$$

$$P_{\text{сек}} = \frac{4172}{720 \times 12,00} = 0,48 \rightarrow Z = 2.00 \text{ л/сек}$$

$$q_{\text{макс сек}} = 2,00 \text{ л/сек, } 2'', V = 0,94 \text{ м/с, } I = 0.035 \text{ м/м'}$$

,следователно захранването с по.тр.2" е в състояние за удовлетвори настоящото преустройство.

3. Противопожарно водоснабдяване

Съгласно Наредба № I-з 1971 СТПН за ОБП обекта има категория по пожарна опасност ф 5"Д" и ф3.4,което показва ,че вода за вътрешно пожарогасене не е необходима . За външно қпп = 5л/сек. В предвид ,че уличната водопроводна инсталация не може да подаде това водно количество в предходния проект е предвиден 54 м3 полувкопан ПП резервоар ,снабден с

люк за противопожарните коли, който се захранва от същ. сондажен кладенец ,чрез стационарна помпа.

4. Водопроводна инсталация

Съществуващата водопроводна мрежа е от цинковани тръби. Новопроектираната е от певп ,които ще захранват само халетата за отглеждане на кучета. Подаването на водата ще става чрез ск с хол.1/2" Топлата вода в обслужващите помощни сгради се предвижда чрез ел.бойлери.

III. Канализация

Канализацията на обекта е битова и производствена. Съществуващата е от бетонови и каменинови тръби. Новопроектираната от PVC тръби. Отпадните води от измиване се поемат от стоманоб. канали с мет.решетки или ПС. Използвана е максимално наличната канализационна мрежа на обекта. Канализацията в помощните сгради в по-голямата си част се запазва.подменят се само санитарията и ПС. Отводняването на покрива от дъждовната канализация е външно, повърхностно.

Заустването е в същ.изгребна яма 100м3.

Оразмеряване на сградната канализация :

$$Q_{\text{пр.}} = Q_{\text{ww}} + Q_{\text{пр.}}$$

Q_{tot} – общо отпадно водно количество

Q_{ww} – битово отпадно водно количество

$$Q_{\text{ww}} = k \sqrt{\sum DU}$$

DU – специф. отток система II

$K = 0,50$ - по табл. 3

$$\text{т.м.} - 5 \times 0,30 = 1,50$$

$$\text{ПС} - 4 \times 0,90 = 3,60$$

$$\text{кл.} - 2 \times 1,80 = 3,60$$

$$\sum DU = 8,70$$

$$Q_{\text{ww}} = 0,70 \sqrt{8,70} = 2,06 \text{ л/сек}$$

$$Q_{\text{пр.}} = 6,00 \text{ л/сек}$$

$$Q_{\text{пр.об}} = 2,06 + 6,00 = 8,06 \text{ л/сек}$$

Определяне на хидравличната проводимост на хор. канализационни клонове при степен на напълване 70 %

При $I = 1\%$, $\phi 200 \text{ Б}$, - $Q_{\text{max}} = 32,80 \text{ л/с}$, $V = 0,86 \text{ м/с}$, следователно:

$$Q_{\text{max}} = 32,06 \text{ л/с} > Q_{\text{ww}} = 8,06 \text{ л/с}$$

При обем ямата 100 м3 и $Q_{\text{max}} \text{ дн} = 3,41 \text{ м}^3/\text{дн}$ същата ще се изпомпва на 29 дни от специализиран превоз на места определени от Общината

При извършване на строителните работи да се спазват всички действащи до момента нормативни документи.

Възложител:

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 02428
	инж. РУМЕН ВАСИЛЕВ АНГЕЛОВ
Секция: ВС	Подпис:
Части на проекта: по удостоверение за ППД	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППД ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА