

**Пояснительная записка филиала ГУП СК Ставрополькрайводоканал» -
Предгорный «Межрайводоканал» ПТП Кисловодское к мероприятию**

№ ВС-1.3/07 715 000/2

«Проектирование и строительство резервуара $W=3000\text{м}^3$ для распределения и подачи воды к земельному участку, отведенному под строительство микрорайона в районе жилого дома № 179 по ул. Катыхина в г. Кисловодске», (1-2 этапы - 5 многоквартирных домов (3 этажа) и проектируемые объекты 3-5 этапов), с целью обеспечения возможности подключения объектов капитального строительства в г. Кисловодске на земельном участке, отведенном под строительство микрорайона в районе жилого дома № 179 по ул. Катыхина в г. Кисловодске (многоквартирные жилые дома).

На основании адресного перечня объектов капитального строительства в г. Кисловодске, в соответствии со схемой водоснабжения и водоотведения города Кисловодска, а также по согласованию с ПТП Кисловодское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный МРВК, в техническое задание, утвержденное постановлением администрации города курорта Кисловодска от 29 февраля 2016 года № 166, было включено вышеуказанное мероприятие по проектированию и строительству резервуара $W=3000\text{м}^3$.

В настоящее время в районе строительства жилого микрорайона сети водоснабжения отсутствуют. Единственным источником водоснабжения района улиц Катыхина, Ломоносова, Крылова и проектируемого микрорайона являются резервуары «Главный Баязет» (емк. $2 \times 5000 \text{ м}^3$), расположенные на отм. 994 м. (дно резервуара). Отметки земли территории застройки микрорайона составляют 980-1002 м, отметка земли в точке подключения в действующий водовод $D=400\text{мм}$ 926м, что не позволяет осуществить водоснабжение проектируемой жилой застройки без дополнительной подкачки воды и строительства резервуаров (РЧВ). С учетом застройки микрорайона ситуация будет выглядеть следующим образом: водоснабжение проектируемого микрорайона от городской водопроводной сети возможно только от магистрального водовода $D=400\text{мм}$ по ул. Крылова, с подключением на пересечении улиц Крылова – Ломоносова (геодезическая отметка земли 926), подающего воду от РЧВ «Главный Баязет», расположенные на отм. 994 м. (дно резервуара). Отметки земли территории застройки микрорайона составляют 980-1002, т.е. в самотечном режиме невозможно обеспечить весь комплекс питьевой водой. Исходя из этого, предлагается на отм. 980 построить автоматизированную насосную станцию, которая будет производить подкачку воды РЧВ.

РЧВ необходимо расположить на отм. не менее 1020, что подтверждается следующим расчетом. Согласно п. 5.11. СП минимальный свободный напор на вводе в здание при одноэтажной застройке – не менее 10м, при большей этажности добавляем по 4м на каждый этаж. Соответственно, при планируемой трехэтажной застройке свободный напор должен составлять 18м ($10+2 \times 4$). Учитывая отметку проектируемого микрорайона 1002, имеем $1002+18=1020\text{м}$. Далее, из РЧВ питьевая вода будет самотеком распределяться потребителям.

Необходимость строительства резервуаров обусловлена гидравлическим расчетом:

Емкость резервуаров с учетом общей подключаемой нагрузки микрорайона в обеспечения необходимого запаса воды на пожаротушение принимается согласно следующего расчета:

имеем $q_{\text{max}}=493,1\text{м}^3/\text{сут}=20,55\text{м}^3/\text{час}$

Согласно п. 12 СП при подаче воды в РЧВ по одному водоводу следует предусматривать аварийный объем воды, обеспечивающий в течении времени ликвидации аварии на водоводе (в нашем случае 20 часов) пожаротушение:

согласно СП 8.13.130 принимаем расход на наружное пожаротушение – 10л/сек, время тушения пожара 3 часа.

$q_{\text{пож}} = 36 \text{ м}^3/\text{час}$

70% от $q_{\text{тах}}$ составляет $14,3 \text{ м}^3/\text{час}$, следовательно, аварийный объем воды составляет $14,3 \text{ м}^3/\text{час} \cdot 20 \text{ ч} = 286 \text{ м}^3$, пожарный объем воды составляет $q_{\text{пож}} = 36 \text{ м}^3/\text{час} \cdot 3 \text{ часа} = 108 \text{ м}^3$.

Исходя из требования 2ух суточного запаса воды $q_{\text{тах}} = 493,1 \text{ м}^3/\text{сут} \cdot 2 \text{ сут} = 986 \text{ м}^3$, с учетом объема воды на пожаротушение принимаем объем резервуара $q = 986 \text{ м}^3 + (108 \text{ м}^3 \cdot 2) = 1202 \text{ м}^3$. Следовательно необходимо принять к проектированию и строительству два резервуара по 1000 м^3 .

В перечне мероприятий по строительству новых объектов централизованных систем водоснабжения предусмотрено строительство резервуара $W = 3000 \text{ м}^3$, исходя из перспективы водоснабжения п. Левоберезовский Предгорного района с планируемым объемом водопотребления $125 \text{ м}^3/\text{сут}$. Единственным источником водоснабжения поселка могут служить водопроводные сети г. Кисловодска, подключение возможно в той же точке, что и проектируемый микрорайон по ул. Катыхина.

Другого альтернативного предложения для обеспечения возможности подключения вышеуказанных объектов к централизованным системам водоснабжения и дальнейшего их обеспечения бесперебойным и качественным предоставлением услуг водоснабжения – нет.

Затраты на строительство основаны на применении типового проекта 901-4-81с.84 «Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные объемом от 2600 до 4300 м^3 для сейсмичных районов», Альбом V «Сметы».

Данное мероприятие согласовано с главным инженером ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» и не включено в какие-либо другие программы предприятия.

Приложение:

1. Схема строительства насосной станции подкачки
2. Копия типового проекта 901-4-81с.84 «Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные объемом от 2600 до 4300 м^3 для сейсмичных районов», Альбом V «Сметы».
3. Копия запроса-заявки на выдачу технических условий администрации МО Нежинского сельсовета от 17.09.2015г, № 634.
4. Расчет водопотребления и водоотведения по п. Левоберезовский.

Технический директор ПТП Кисловодское

В. П. Спичак

Главный инженер ПТП Кисловодское

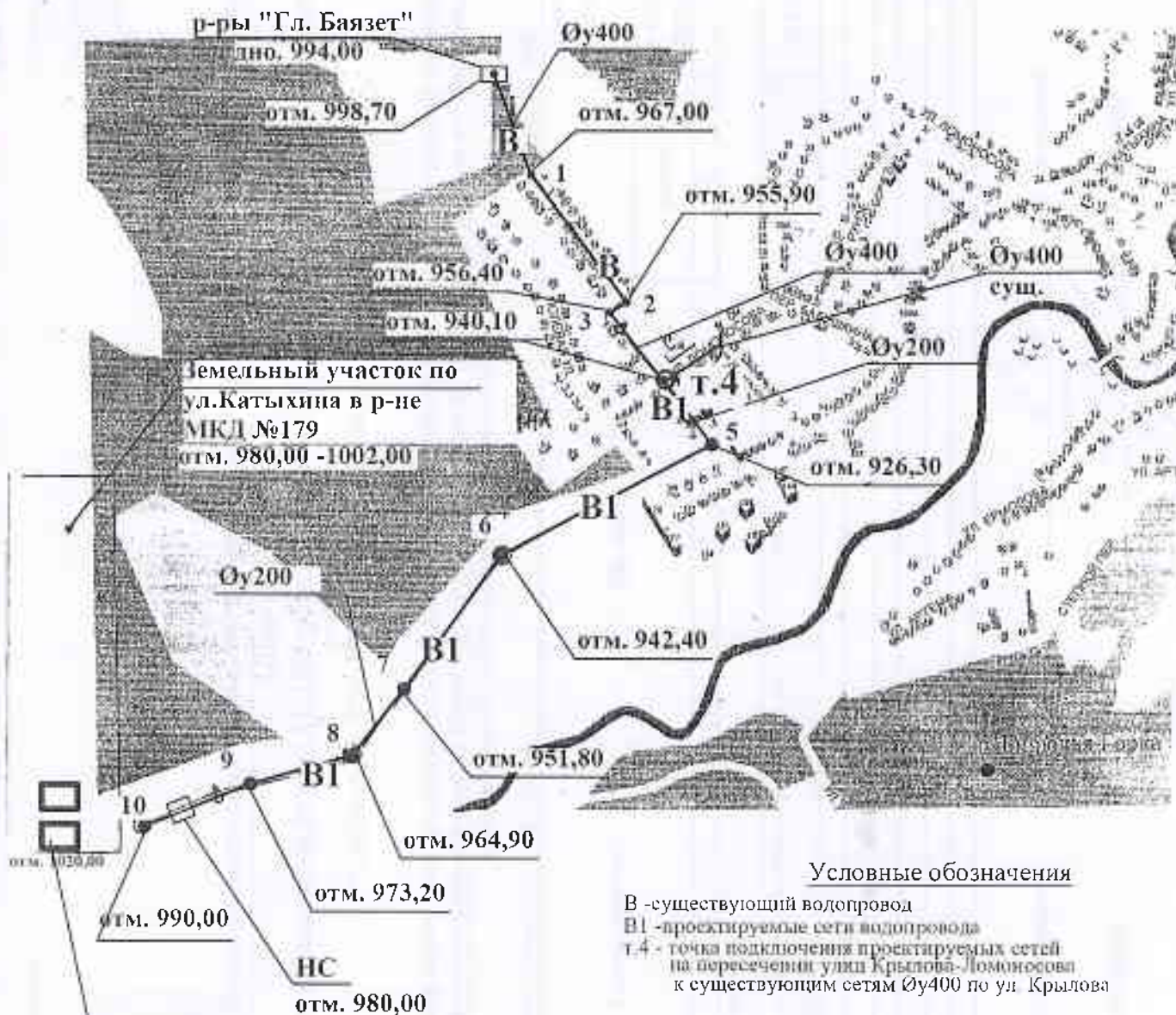
В. А. Кононенко

Нач. ПТО ПТП Кисловодское

Е. А. Мосиенко

к ПЗ № ВС-1.3/07 715 000/2

проектирования и строительства резервуара $W = 3000 \text{ м}^3$ для подачи воды к земельному участку, отведенному под строительство микрорайона (многоквартирные жилые дома) в районе жилого дома № 179 по ул. Катыхина в г. Кисловодске.



**рез-ры Wобщ= 3000м³ для подачи
воды к земельному участку**

Технический директор ИГП Кисловодское

В.П.Спичак

Главный инженер ИТП Кисловодское

В.А.Кононенко

Нач. ПТО ПТП Кисловодское

Е.А.Мосиенко

технический директор производственно-технического
подразделения Кисловодского
филиала ГУП СК «Ставропольский водоканал»
Предгорный «Межрайводоканал»
И.В. Спичах
2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

«Ставропольский водоканал»
А.М. Балабеков
2016 г.

Инвестиционная программа ГУП СК «Ставропольский водоканал» по модернизации систем водоснабжения и канализации на период 2015-2019 годы»

(наименование программы)
производственно-техническое подразделение Кисловодское филиала ГУП СК «Ставропольский водоканал» - Предгорный «Межрайводоканал»
(наименование водоканала)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № ВС - 1.3 /07 715 000/ 2
(локальная смета)

на Проектирование и строительство резервуара W= 3000м3 для подачи воды к земельному участку, отведенному под строительство
микрорайона (многоквартирные жилые дома) в районе жилого дома № 179 по ул. Катыхина в г. Кисловодске.
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Сметная стоимость на 2016 год									
14234581 руб.									
п/п	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.		Сметная стоимость в текущих (прогнозных) ценах, руб.	на единицу измерения	общая	А
				на ед.	всего				
1	2	3	4	5	6	7	7	8	9
Раздел 1. Строительство.									
1	Калькуляция №1	Проектирование и строительство резервуара на 3000 м3 по ул Катыхина	шт			1	11826671	11826671	
ОГИ по смете:									
Сети водоснабжения и канализации									
непредвиденные затраты 2%									
того с непредвиденными									
Итого 18%									
ВСЕГО по смете									
								11826671	
								236533	
								12063204	
								2171377	
								14234581	

Составил: Ведущий инженер ПТО ПТП Кисловодское И.В. Рамазанова
должность

Проверил: Главный инженер ПТП Кисловодское В.А. Кононенко
должность

Проверил: Ведущий инженер-сметчик ОКСиР ГУП СК "Ставропольский водоканал" Л.А. Медведева
должность

Утверждаю:

Технический директор производственно-технического подразделения Кисловодское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный «Межрайводоканал»

В.П. Спичак

2016 г.

Калькуляция №2 к см. №ВС - 1.3 /07 715 000/ 2
на проектирование и строительство резервуара W= 3000 м3 в районе жилого дома по
ул.Катыхина


Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Количество резервуаров	шт	1
Объем 1 резервуара	м3	3000
Укрупненный показатель стоимости строительства 1 резервуара в ценах 1984 г. (ТП 901-4-81с84)	руб.	65190
Коэффициент перехода от цен базового района (Московской области) к ценам Ставропольского края		0,89
Индекс изменения сметной стоимости строительства от цен 1984 года в цены 2016 года для Ставропольского края (письмо от 12.02.2016 г. №КЦ/2016-02ти)		185,31
Стоимость строительства резервуаров в ценах 2016 г. без НДС	руб.	10751519
Затраты на строительство	руб.	10751519
Стоимость ПИР 10%	руб.	1075152
Итого затрат по мероприятиям	руб.	11826671
НДС 18%	руб.	2128801
Сумма с НДС	руб.	13955472

Составил: Ведущий инженер ПТО ПТП Кисловодское
должность


подпись

И.В. Рамазанова

Проверил: Зам.начальника ПТО ПТП Кисловодское
должность


подпись

С.Ф. Дадашева