

ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141  
от 25.06.2015г.

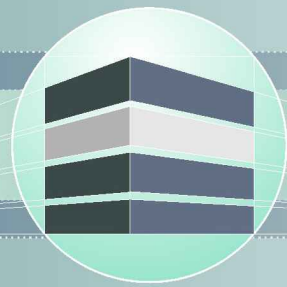


## Реконструкция сетей водоснабжения с.Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ  
ШИФР: 19-23

Том 5. Площадка водозаборных сооружений  
Альбом 1. Насосная станция I подъема  
19-23 - 1,2,3 - ТХ, ОВ, АС, ЭОМ

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК  
2025г.



ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141  
от 25.06.2015г.



## Реконструкция сетей водоснабжения с.Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ  
ШИФР: 19-23

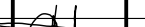
Том 5. Площадка водозаборных сооружений  
Альбом 1. Насосная станция I подъема  
19-23 - 1,2,3 - ТХ, ОВ, АС, ЭОМ

ДИРЕКТОР  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ТОЛЕУКАНОВ О.Б.  
КЕНЕСХАН Е.Д.

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК  
2025г.

| СОСТАВ ПРОЕКТА |                                       |                                                   |            |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|
| № тома         | Обозначение                           | Наименование                                      | Примечание |
| 1              |                                       | Паспорт                                           |            |
| 2              | ПЗ                                    | Пояснительная записка                             |            |
| 3              | 19 -23 - ГП; ЭС; ЭН                   | Рабочие чертежи                                   |            |
|                | Альбом 1. 19 -23 - ГП                 | Генеральный план                                  |            |
|                | Альбом 2. 19 -23 - ЭС                 | Наружные сети электроснабжения напряжением 6 кВ   |            |
|                | Альбом 3. 19 -23 - ЭС1,ЭС2            | Внутриплощадочные сети электроснабжения           |            |
|                | Альбом 4 19 -23 - ЭН1,ЭН2,ЭН3,ЭН4,ЭН5 | Наружное и пожарное освещение                     |            |
| 4              | 19 -23 - НВК, НВ                      | Рабочие чертежи                                   |            |
|                | Альбом 1. 19-23 - НВК                 | Площадки водозаборных и водопроводных сооружений  |            |
|                | Альбом 2. 19 -23 - НВ                 | Наружные сети водоснабжения                       |            |
| 5              | Площадка водозаборных сооружений      |                                                   |            |
|                | Альбом 1.19-23-1,2,3-ТХ,ОВ,АС,ЭОМ     | Насосная станция I подъема                        |            |
|                | Площадка водопроводных сооружений №1  |                                                   |            |
|                | Альбом 2. 19-23-5,6,7,8-АС,АТХ        | Резервуары чистой воды емк. 100м3                 |            |
|                | Альбом 3. 19-23-4-ТХ;АС;ОВ;ЭОМ        | Насосная станция II подъема                       |            |
|                | Альбом 4.19-23-10-АС,ВК,ОВ,ЭОМ,ПО     | Контрольно-пропускной пункт                       |            |
|                | Альбом 5. 19-23 -9-АС                 | Конструктивные решения вспомогательных сооружений |            |
|                | Площадка водопроводных сооружений №2  |                                                   |            |
|                | Альбом 6.19-23-14,15,16,17-АС,АТХ     | Резервуары чистой воды емк. 100м3                 |            |
|                | Альбом 7.19-23-19-АС,ВК,ОВ,ЭОМ,ПО     | Контрольно-пропускной пункт                       |            |
|                | Альбом 8. 19-23 -18-АС                | Конструктивные решения вспомогательных сооружений |            |
| 6              | 19-23 - ПОС                           | Проект организации строительства                  |            |
| 7              | 19-23 - РООС                          | Раздел охраны окружающей среды                    |            |
| 8              | 19-23 - СМ                            | Сметная документация                              |            |
|                |                                       |                                                   |            |
|                |                                       |                                                   |            |
|                |                                       |                                                   |            |
|                |                                       |                                                   |            |
|                |                                       |                                                   |            |

|               |         |         |       |                                                                                       |       |                                                                                         |  |                                          |      |        |
|---------------|---------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|------|--------|
|               |         |         |       |                                                                                       |       | 19-23-СП                                                                                |  |                                          |      |        |
|               |         |         |       |                                                                                       |       | "Реконструкция сетей водоснабжения в с.Верхнеберезовский,<br>Глубоковского района, ВКО" |  |                                          |      |        |
| Изм.          | Кол.уч. | Лист    | №док. | Подпись                                                                               | Дата  |                                                                                         |  |                                          |      |        |
|               |         |         |       |                                                                                       |       | Насосная станция I подъема                                                              |  | Стадия                                   | Лист | Листов |
| Выполнил      |         | Павлова |       |  | 10.25 |                                                                                         |  | РП                                       | 1    | 1      |
| Проверил      |         | Павлова |       |  | 10.25 | Состав проекта                                                                          |  | ООО "ВОСТОКОБЛПРОЕКТ "<br>ГСЛ № 15012141 |      |        |
|               |         |         |       |                                                                                       |       |                                                                                         |  |                                          |      |        |
| Норм.контроль |         | Манапов |       |  | 10.25 |                                                                                         |  |                                          |      |        |

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

| ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА |                                                          |            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| Лист                                   | Наименование                                             | Примечание |
| 1                                      | Общие данные                                             |            |
| 2                                      | План сети В1 на отм. 0,000. Разрез 1-1. Схема системы В1 |            |

### Общие указания

Рабочий проект " "Реконструкция сетей водоснабжения с. Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО" разработан на основании задания на проектирование и отчета технического обследования существующего состояния водоснабжения.

Проектом предусмотрена установка насоса марки KSP-4-N95-DA-8-1,5 для поз.1, и марки KSP-4-N96-DA-7-1,5 для поз. 2,3 с запорной арматурой,обратным клапаном, вантузом. На напорном трубопроводе предусмотрен отвод с задвижкой и головкой муфтовой для сброса воды при производстве пробных откачек,а также,при необходимости для непосредственной подачи воды в передвижные емкости.

Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб d57x3,5 по ГОСТ 10704-91. После монтажа и испытания окрасить эмалевой краской за 2 раза.

Для учета забора воды установлен счетчик ВМХ-40(для поз.2,3), ВМХ-32 (для поз.1).

Монтаж производить согласно СП РК 4.01-102-2013.

Антисейсмические мероприятия

В связи с сейсмичностью района строительства 8 баллов согласно СНиП 4.01-02-2009п.18.11;18.12:

- На вводе в здание в месте присоединения трубопровода к водомеру предусмотрена гибкая вставка
- Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты имеют размеры, обеспечивающие зазор трубы не менее 0,2м, который заполняется эластичным водогазонепроницаемым материалом.

*Перечень видов работ,подлежащих освидетельствованию актами скрытых работ:*

- гидравлическое испытание трубопроводов напорных и безнапорных на прочность и плотность;
- промывка и дезинфекция трубопроводов водопровода.
- пневматическое испытание трубопроводов напорных и безнапорных на прочность и плотность;
- проведение входного контроля партии труб (соединительных деталей)

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами. Технические решения,принятые в рабочем проекте,соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических,противопожарных и других норм,действующих на территории Республики Казахстан,и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию помещений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта



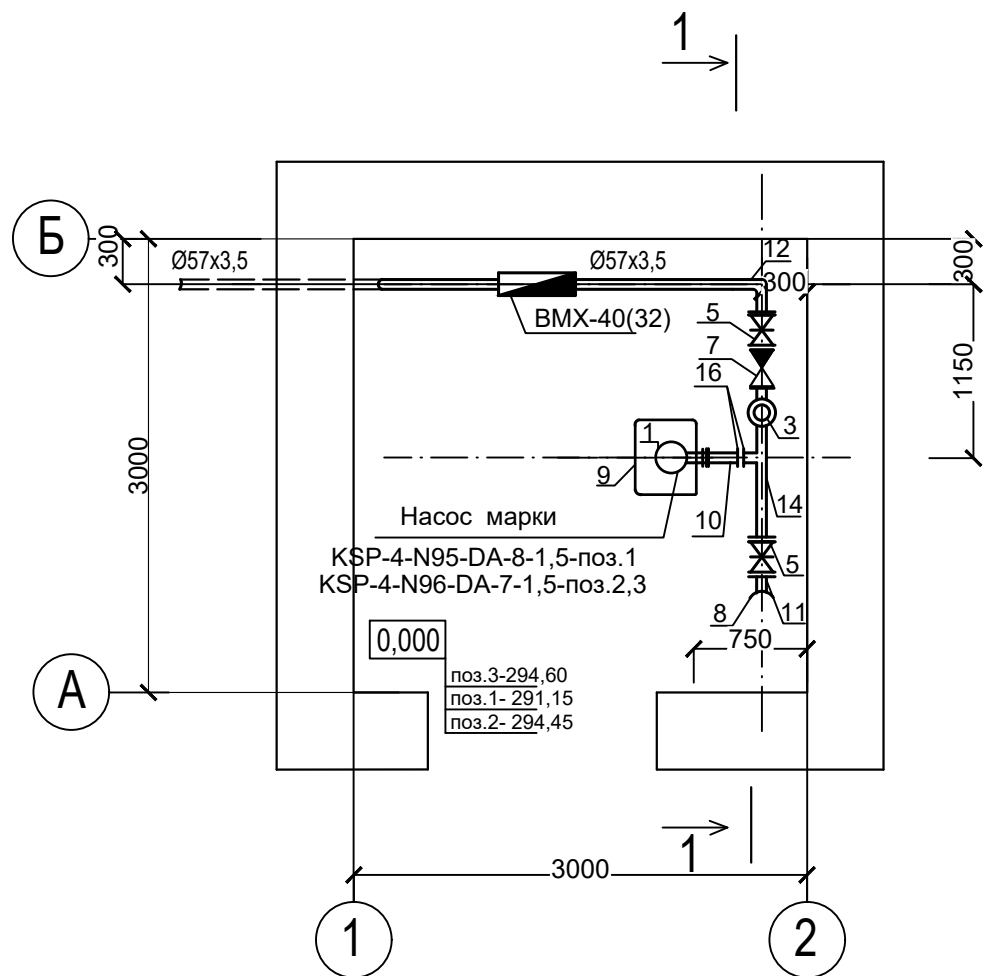
Кенесхан Е.Д.

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение       | Наименование                                                                                     | Примечание |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                   | <u>Ссылочные документы.</u>                                                                      |            |
| СЕРИЯ 4.904-69    | Средства крепления санитарно-технических устройств и трубопроводов.                              |            |
| 4.900-10          | Альбом оборудования,фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации. |            |
|                   | Прилагаемые документы                                                                            |            |
| 19-23-1,2,3-TX.CO | Спецификация оборудования,изделий и материалов.                                                  | 1 лист     |

|            |              |      |       |                                                                                       |       |                                                                                    |              |                                     |        |
|------------|--------------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------|
|            |              |      |       |                                                                                       |       | 19-23-1,2,3-TX                                                                     |              |                                     |        |
|            |              |      |       |                                                                                       |       | Реконструкция сетей водоснабжения в с. Верхнеберезовский Глубоковского района ВКО. |              |                                     |        |
| Изм.       | Кол.уч.      | Лист | Ндок. | Подп.                                                                                 | Дата  | Насосная станция I подъема                                                         | Стадия       | Лист                                | Листов |
|            |              |      |       |                                                                                       |       |                                                                                    | РП           | 1                                   | 2      |
| Разработал | Гиниятуллина |      |       |  | 10.25 |                                                                                    | Общие данные | ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141 |        |
| Проверил   | Павлова      |      |       |  | 10.25 |                                                                                    |              |                                     |        |
|            |              |      |       |                                                                                       |       |                                                                                    |              |                                     |        |
| Н.контр.   | Манапов      |      |       |  | 10.25 |                                                                                    |              |                                     |        |

План на отм.0,000



Разрез 1-1

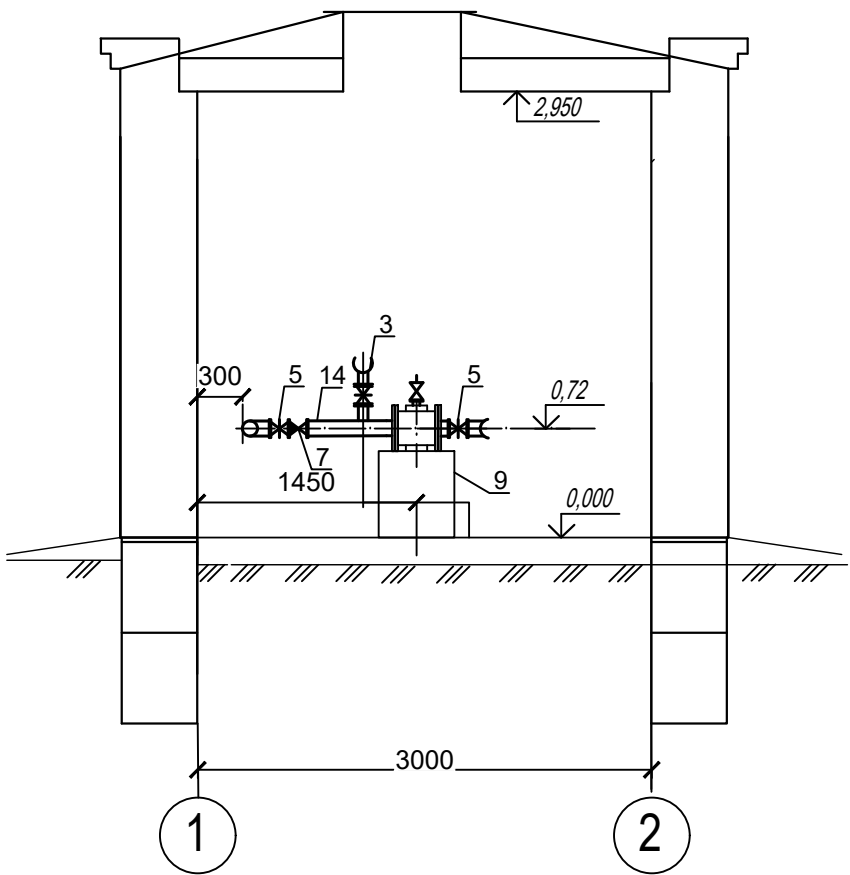
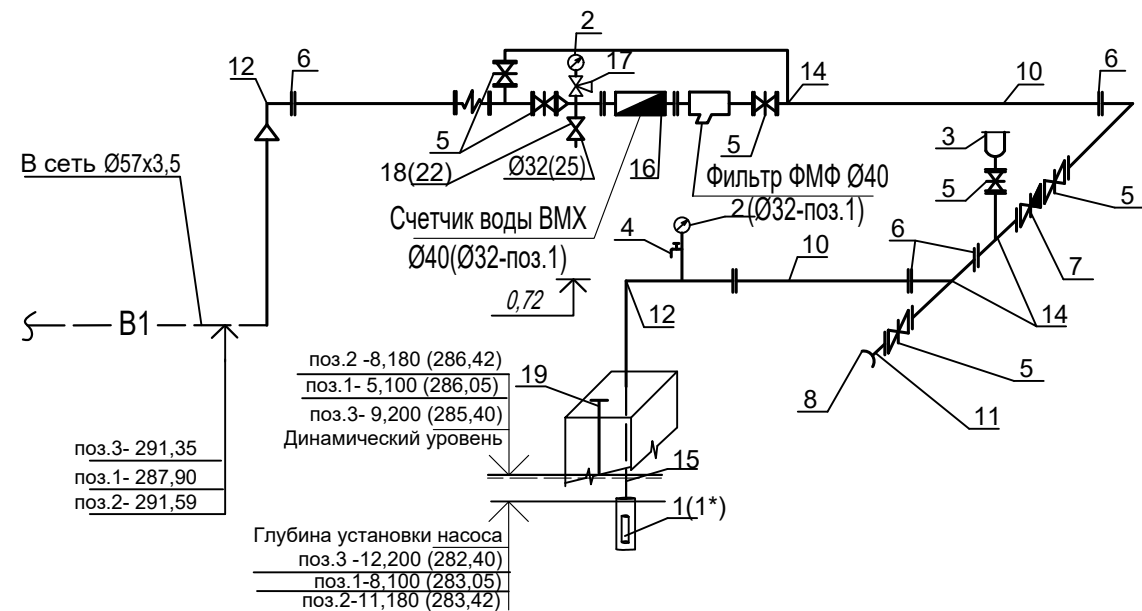


Схема системы В1



|            |              |      |       |                                                                                       |       |                                                                                       |  |                                        |      |        |
|------------|--------------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|------|--------|
|            |              |      |       |                                                                                       |       | 19-23-1,2,3-ТХ                                                                        |  |                                        |      |        |
|            |              |      |       |                                                                                       |       | Реконструкция сетей водоснабжения<br>в с. Верхнеберезовский Глубоковского района ВКО. |  |                                        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.      | Лист | Ндок. | Подп.                                                                                 | Дата  |                                                                                       |  |                                        |      |        |
|            |              |      |       |                                                                                       |       | Насосная станция I подъема                                                            |  | Стадия                                 | Лист | Листов |
|            |              |      |       |                                                                                       |       |                                                                                       |  | РП                                     | 2    |        |
| Разработал | Гиниятуллина |      |       |  | 10.25 | План на отм.0,000. Разрез 1-1<br>Схема системы В1                                     |  | ТОО "Востокоблпроект"<br>ГСЛ №15012141 |      |        |
| Проверил   | Павлова      |      |       |  | 10.25 |                                                                                       |  |                                        |      |        |
|            |              |      |       |                                                                                       |       |                                                                                       |  |                                        |      |        |
| Н.контр.   | Манапов      |      |       |  | 10.25 |                                                                                       |  |                                        |      |        |

|                                                                 |  | Позиция                                                                                                                                                                                        | Наименование и техническая характеристика                                                                                                                  | Тип и марка<br>обозначение документа<br>материала | Код обо-<br>рудов.<br>изд.<br>матер. | Завод-<br>изготовитель                                                                | Единица<br>измерения                               | Коли-<br>чество | Масса<br>един. | Примечание                                     |  |                            |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|----------------|------------------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
|                                                                 |  | 1                                                                                                                                                                                              | Скважинный погружной насосный агрегат<br>Q=7,1м3/час,Н=38м,N=1,5кВт,n=2900 об/мин                                                                          | KSP-4-N95-DA-8-1,5                                |                                      |                                                                                       | шт                                                 | 1               |                | 1 резервный хранится<br>на складе(для поз.2,3) |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 1*                                                                                                                                                                                             | Скважинный погружной насосный агрегат<br>Q=7,1м3/час,Н=38м,N=1,5кВт,n=2900 об/мин                                                                          | KSP-4-N96-DA-7-1,5                                |                                      |                                                                                       | шт                                                 | 1               |                | для поз.1                                      |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 2                                                                                                                                                                                              | анометр показывающий верхний предел измерений 0-1 МПа                                                                                                      | ГОСТ 2405-88                                      | 245-701-0101                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               |                |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 3                                                                                                                                                                                              | Вантуз воздушный чугунный фланцевый однокамерный DN50 PN10                                                                                                 |                                                   | 242-402-0101                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               | 37,6           |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 4                                                                                                                                                                                              | Кран шаровый латунный, с рычажной рукояткой, водоразборный<br>для воды, Tдо+80 С, PN 10 DN-15                                                              | ГОСТ 21345-2005                                   | 242-207-3301                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               | 0,28           |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 5                                                                                                                                                                                              | Задвижка фланцевая параллельная двухдисковая с выдвижным шпинделем, корпус из серого<br>чугуна, с маховиком, для воды и пара, T до +225°С, DN 50, PN 10/16 | 30ч66р                                            | 242-101-0301                         |                                                                                       | шт                                                 | 6               | 15,0           |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 6                                                                                                                                                                                              | Фланец стальной с болтами и гайками Ø50                                                                                                                    | ГОСТ 12820-80*                                    | 241-116-0207                         |                                                                                       | шт                                                 | 10              | 2,06           |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 7                                                                                                                                                                                              | Клапан обратный чугунный подъемный фланцевый DN 50 PN 16                                                                                                   | 16ч66р                                            | 242-304-0203                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               | 15,0           |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 8                                                                                                                                                                                              | Головка муфтовая Ø50                                                                                                                                       | ГМ-70                                             |                                      |                                                                                       | шт                                                 | 1               |                |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 9                                                                                                                                                                                              | Оголовок герметизированный                                                                                                                                 | с.4.901-16 выпуск 1                               |                                      |                                                                                       | шт                                                 | 1               | 38,0           |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 10                                                                                                                                                                                             | Труба стальная электросварная прямошовная Ø57х3,0мм                                                                                                        | ГОСТ 10705-80                                     | 241-102-0137                         |                                                                                       | м                                                  | 15,0            | 4,62           |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 11                                                                                                                                                                                             | Патрубок стальной Ø57х3,5 L=0,4м                                                                                                                           | ГОСТ 10705-80                                     | 241-102-0137                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               | 6,8            |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 12                                                                                                                                                                                             | Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 0-45° 57х3,5 мм                                                                                                   | ГОСТ 17375-01                                     | 241-112-0125                         |                                                                                       | шт                                                 | 7               | 0,62           |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 13                                                                                                                                                                                             | Окраска труб эмалевой краской за 2раза по одному слою грунта ГР-0,21                                                                                       | СТ РК 3262-2018                                   | 261-201-0377                         |                                                                                       | м <sup>2</sup>                                     | 3,8             |                | Объем дан на 1 слой                            |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 14                                                                                                                                                                                             | Тройник приварной бесшовный проходной ПП57х3,0                                                                                                             | ГОСТ 17376-83                                     | 241-113-0106                         |                                                                                       | шт                                                 | 5               | 1,1            |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 15                                                                                                                                                                                             | Труба стальная электросварная Ø60х3,5 с внутренней заводской изоляцией                                                                                     | ГОСТ 10705-80                                     | 241-102-0146                         |                                                                                       | м                                                  | 16,0            | 7,21           |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 16                                                                                                                                                                                             | Счетчик холодной воды многоструйный с импульсным выходом и<br>радиомодулем класса С, DN 40, Qп 10 м3/ч, Tmax 50°                                           |                                                   | 244-301-0704                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               |                | для поз.2,3                                    |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 17                                                                                                                                                                                             | Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного<br>манометра Ду=15мм, Ру=1,6МПа                                                              | 11Б386к ГОСТ 21345-2005                           | 245-701-0101                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               | 0,31           |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 18                                                                                                                                                                                             | Вентиль запорный, муфтовый из серого ковкого чугуна на трубопроводах<br>для воды и пара t до 225° С и Ру 1,6МПа Ø32                                        | 15кч18п ГОСТ 5762-2002                            | 242-301-1204                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               | 2,7            | для поз.2,3                                    |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 19                                                                                                                                                                                             | Уровнемер УЭ-75                                                                                                                                            | ГОСТ 5761-74                                      | 244-303-0100                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               |                |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 20                                                                                                                                                                                             | Фильтр сетчатый фланцевый, корпус из серого чугуна DN 40 PN 16                                                                                             | ФМФ-40                                            | 242-404-0105                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               |                | для поз.2,3                                    |  |                            |  |  |
| Взам. инв. N                                                    |  | 21                                                                                                                                                                                             | Счетчик холодной воды многоструйный с импульсным выходом и<br>радиомодулем класса С, DN 32, Qп 10 м3/ч, Tmax 50°                                           | ВМХ-32                                            | 244-301-0703                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               |                | для поз.1                                      |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 22                                                                                                                                                                                             | Вентиль запорный, муфтовый из серого ковкого чугуна на трубопроводах<br>для воды и пара t до 225° С и Ру 1,6МПа Ø25                                        | 15кч18п ГОСТ 5762-2002                            | 242-301-1203                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               | 2,7            | для поз.1                                      |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 23                                                                                                                                                                                             | Фильтр сетчатый фланцевый, корпус из серого чугуна DN 32 PN 16                                                                                             | ФМФ-32                                            | 242-404-0104                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               |                | для поз.1                                      |  |                            |  |  |
|                                                                 |  | 24                                                                                                                                                                                             | Компенсатор фланцевый (гибкая вставка) PN 16 DN 50                                                                                                         |                                                   | 242-403-0103                         |                                                                                       | шт                                                 | 1               |                |                                                |  |                            |  |  |
| Подп. и дата                                                    |  | ПРИМЕЧАНИЕ :<br>1.Спецификация разработана на одну насосную станцию.<br>2.Резервный насос предусмотрен один на две скважины .<br>3.Уровнемер предусмотрен один на скважины,в т.ч.на резервную. |                                                                                                                                                            |                                                   |                                      | 19-23-1,2,3-ТХ.СО                                                                     |                                                    |                 |                |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                   |                                      | Реконструкция сетей водоснабжения<br>в с. Верхнеберезовский Глубоковского района ВКО. |                                                    |                 |                |                                                |  |                            |  |  |
| Изм. Кол.уч. Лист Ндок. Подп. Дата                              |  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                   |                                      |                                                                                       |                                                    |                 |                |                                                |  | Насосная станция I подъема |  |  |
|                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                   |                                      | РП                                                                                    | 2                                                  |                 |                |                                                |  |                            |  |  |
| Разработал Гиниятуллина<br>Проверил Павлова<br>Н.контр. Манапов |  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                   |                                      | 10.25                                                                                 | Спецификация оборудования, изделий<br>и материалов |                 |                | ТОО "Востокоблпроект"<br>ГСЛ №15012141         |  |                            |  |  |
|                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                   |                                      | 10.25                                                                                 |                                                    |                 |                |                                                |  |                            |  |  |
|                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                   |                                      | 10.25                                                                                 |                                                    |                 |                |                                                |  |                            |  |  |