

# Инженерные коммуникации

## Система водоснабжения

- 1.1. **А)** Скважина главная. Глубина - 190 м.  
Установлен насос Grundfos SP 14A-25  
Производительность 18 куб.м/час
- В)** Скважина резервная. Глубина - 140 м.  
Установлен насос Grundfos SP 8A-25
- 1.2. Помещение насосной станции укомплектовано современным оборудованием фирм «HAWLE», «GENEBRE», «NAVAL», «GRUNDFOS», «WOLTMAN»:  
- Станция автоматики МАНС МультиПро 3 CR 10-6 P Q=22.3 м<sup>3</sup>/ч, H=40 м в. ст.



Малогабаритные Автоматические Насосные Станции (МАНС МультиПро, ГидроПро, МультиКом, ГидроКом) производства ЗАО «Промэнерго» на базе насосного оборудования GRUNDFOS применяются: в промышленном и коммунальном водоснабжении, повышении давления в системах водоснабжения, ирригации, орошении, противопожарном водоснабжении и т.п.

МАНС всех типов соответствуют требованиям норм СНИП 2.04.01-85 и СНИП 2.04.02-84 и имеют необходимый сертификат соответствия.

- Накопительные баки в количестве – 3 штуки.  
Общий объем – 13,5 куб.м. Давление в системе 3,5-4,0 бар  
(в зависимости от удаленности от насосной станции)

- 1.3 Водопровод  
- главный водопровод проложен трубой ПНД ПЭ диаметром 100мм и 50мм (пр-во ИКАПЛАСТ)  
- отводы на участки выполнены через тройник, вентиль (производитель Hawle), ковер из дренажной трубы диаметром 100 мм



Вентили Hawle (Хавле) с соединением ISO-фитинг  
Арт. 2600, 2630

Вентили с соединением ISO-фитинг обеспечивают - герметичный стык при любом давлении, применяются для перекрытия потоков жидких сред в трубопроводах, обладают малым гидравлическим сопротивлением, компактной конструкцией, отсутствуют зоны застоя.

Работа ISO-фитинга проста. О-образный сальник, выполнен из эластомера и работает даже при нулевом давлении в сети т. к. он вдавлен в трубу. При увеличении давления в сети и натяжения трубы, обжимное кольцо и сальник вдавливаются в коническую камеру - это усиливает прижатие сальника и обжимного кольца в трубе.

Стык подвижен и фитинг можно вращать на трубе без ущерба сцеплению обжимного кольца и фитинга. В случае необходимости фитинг можно демонтировать. Монтаж быстрый и простой.

Этот вентиль может быть присоединен непосредственно к врезному хомуту без применения дополнительных резьбовых фитингов.

Особенности:

- Несколько O-образных резиновых сальников шпинделя
- Шпиндель из нержавеющей стали
- Движение воды без сопротивления
- Клин покрыт вулканизированным эластомером
- Годный для питьевой воды
- С эпоксидным порошковым покрытием
- Резьбовое соединение штока

#### 1.4 Водоочистное оборудование

Для соответствия воды нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» установлено водоочистное оборудование:

- осветлительно-сорбционные фильтры VFT-2162CM
- обратноосмотическая установка ZR-5M-LE.

Водоочистное оборудование собрано компанией «Экодар» (Россия) из комплектующих европейского и американского производства

## Пожарный водопровод

Проложен трубой ПНД ПЭ диаметром 100мм (пр-во ИКАПЛАСТ)

Подземный пожарный гидрант DUO GOST 5035 (производитель Hawle)



### Материалы и защита поверхности:

- Труба из стали, горячеоцинкованная со всех сторон + внешнее двухкомпонентное -PU-покрытие.
- Резьбовое подключение из нержавеющей стали, качество 1.4301.
- Подставка из ковкого чугуна, порошковое покрытие со всех сторон.
- Труба штока из нержавеющей стали, качество 1.4301.
- Поршень из ковкого чугуна.
- Шпиндель из нержавеющей стали, качество 1.4021.
- Все остальные части изготовлены из нержавеющей стали.
- Все охватываемые части могут быть расширены без выкапывания гидранта.

## Дренажная система

- Песок намывной
- Щебень фр. 20-40
- Геоткань плотностью 100мкр
- Дренажная гофрированная труба с перфорацией и геотканью. Диаметр трубы 110мм.
- Колодец смотровой диаметром 368/315мм б/п с отводами

## Ливневая система

Гофрированная труба гибкая. Диаметр трубы 110мм. Класс жесткости труб SN8.  
Колодец накопительный бетонный. Диаметр 1000мм

## Центральная хозяйственно-бытовая канализация

Труба ПВХ. Диаметр трубы -160, 200 мм. Класс жесткости труб SN8.  
Колодец пластиковый (с лотками). Диаметр 400 мм.

## Электрика внутренняя

Кабель марки: АПВБбШп 4х240-1, АПВБбШп 4х185-1, АПВБбШп 4х150-1  
Щиты распределительные, укомплектованные выключателем АBB 100А и счетчиком учета электроэнергии АBB 13205-108

## Электрика наружная

Комплектные трансформаторные подстанции на 400кВа и 630кВа, с установкой в них счетчиков учета электроэнергии Меркурий -230. Кабельная линия (ВЛ-б) проложена кабелем СИП-95.  
Силовые кабельные киоски, укомплектованы электрооборудованием фирм АBB и IЕК

## Освещение

Железобетонные предварительно напряженные стойки для опор воздушных линий электропередачи СВ 95-2; СВ 95-3; СВ 105-3,6; СВ 105-5; СВ 110-3,5; СВ 110-5. Стойки изготавливаются методом вибрирования из тяжелого бетона.

Стойки предназначены для применения:

- при расчетной температуре наружного воздуха (средней температуре воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства согласно СНиП 2.01.01-82) до минус 55°С включительно;
- в I-V районах по скоростному напору ветра и в I-IV и особом районах по толщине стенки гололеда согласно "Правилам устройства электроустановок" (ПУЭ), утвержденным Минэнерго СССР;
- в газообразной, твердой и жидкой неагрессивных и агрессивных средах;
- на площадках с обычными условиями строительства и сейсмичностью до 7 баллов включительно.

Стойки железобетонные СВ 95-2; СВ 95-3; СВ 105-3,6; СВ 105-5; СВ 110-3,5; СВ 110-5. используются при монтаже линий электропередач, наружных осветительных и других электросетей.

## Столбы освещения ОГК-6



Уличные фонари состоят из опоры наружного освещения, кронштейна и светильника. Вся осветительная конструкция горячеоцинкованная и предназначена для уличного освещения.

Наружное освещение формирует облик населенного пункта и позволяют обеспечить должный уровень безопасности на улицах, а также безопасность дорожного движения. Уличный фонарь включается в вечернее время либо автоматически, либо вручную из диспетчерского пункта. Для наружного освещения используются уличные фонари и уличные светильники.

Светильники ЖКУ 52-150-001

Назначение:

Для освещения улиц, магистралей, дворов

Отражатель светильника выполнен из алюминиевого проката с последующей электрохимической полировкой и анодированием; Рассеиватель светильника выполнен из поликарбоната. В качестве уплотнителей используется кремнийорганическая резина; Корпус-консоль выполнен из алюминиевого сплава литьем под давлением; Конструкция светильника предусматривает легкий доступ в аппаратную часть и замену электромонтажной панели целиком без демонтажа светильника с опоры; Возможно исполнение светильника с применением в качестве уплотнителя электро-технического войлока, выполняющего функцию фильтра.

Тип источников ДНаТ, ДРЛ, ДРИ

Кабель марки: АПВБбШп 4x10 (ож)-1



## Дороги



Структура:

- песок намывной
- щебень карьерный фр. 20-40мм
- щебеночно-песчаная смесь фр. 0-40мм
- геоткань плотностью 200мкр (2 слоя)
- асфальтобетонная смесь

Дополнительно:

- искусственные неровности (лежащий полицейский)
- дождевые лотки (вмонтированы в дорожное покрытие для отвода воды)
- дорожные знаки
- дорожная разметка

Пешеходная дорожка:

- бордюрный камень
- тротуарная плитка



Ограничение проезда на территорию поселка

- автоматический шлагбаум производства Came