



Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – ООО «Газпром недра»

**Разработка проектно-сметной документации на
строительство здания «Административно-
производственный корпус» в п. Пангоды для нужд
ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях и системах инженерно-технического
обеспечения**

Подраздел 2. Система водоснабжения

1813-07/23-ИОС2



Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – ООО «Газпром недра»

Разработка проектно-сметной документации на
строительство здания «Административно-
производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ
«Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

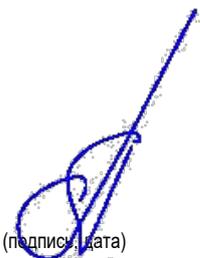
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях и системах инженерно-технического
обеспечения

Подраздел 2. Система водоснабжения

1813-07/23-ИОС2

Генеральный директор

Главный инженер проекта


(подпись, дата)

(подпись, дата)
2023

Г.О. Пастухов

С.С. Молчанова

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Прим.
1	2	
1813-07-23-С	Содержание тома	
1813 07-23 -СПД	Состав проектной документации	
1813-07-23-ИОС2-ПЗ	Текстовая часть	
1813-07-23-ИОС2-ГЧ	Графическая часть	
	Технические условия на подключение к сетям	

СОГЛАСОВАНО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1813-07-23-ИОС2.С

	Разраб.	Иванов			10.23
	Проверил	Мариева	<i>Мариева</i>		10.23
	Н.контр.	Пастухов	<i>Пастухов</i>		10.23
	ГИП	Молчанова	<i>Молчанова</i>		10.23

Содержание тома МПБ

Стадия	Лист	Листов
П		1



СОГЛАСОВАНО

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание					
1	1813-07-23-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»						
2	1813-07-23-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»						
3	1813-07-23-АР	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»						
4	1813-07-23-КР	Раздел 4 «Конструктивные решения»						
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»						
5.1	1813-07-23-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»						
5.2	1813-07-23-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»						
5.3	1813-07-23-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»						
5.4	1813-07-23-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»						
5.5	1813-07-23-ИОС5	Подраздел 5 «Сети связи»						
5.6	1813-07-23- ИОС5	Подраздел 6 «Система газоснабжения»	Не разрабатывается					
6	1813-07-23-ТХ	Раздел 6 «Технологические решения»						
7	1813-07-23-ПОС	Раздел 7 «Проект организации строительства»						
8	1813-07-23-ООС	Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»						
9	1813-07-23-МПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»						
10	1813-07-23-ТБЭ	Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»						
11	1813-07-23-ТБЭ	Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»	Не разрабатывается					
12	1813-07-23-СМ	Раздел 12 «Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства»						
		Раздел 13. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»						
13.1	1813-07-23-ДП	Подраздел 1 «Дизайн проект»						
13.2	1813-07-23-ТО	Подраздел 2 Техническое обследование						
13.3	1813-07-23-ИГДИ	Подраздел 3 Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях						
13.4	1813-07-23-ИГИ	Подраздел 4 Отчёт об инженерно-геологических изысканиях						
13.5	1813-07-23-ИЭИ	Подраздел 5 Отчёт об инженерно-экологических изысканиях						
13.6	1813-07-23-ИГМИ	Подраздел 6 Отчёт об инженерно-гидрометеорологических изысканиях						
1813-07-23-СПД								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Молчанова		<i>С. Молчанова</i>	10.23	Состав проектной документации		1
Проверил		Мариева		<i>Мариева</i>	10.23			
Н.контр.		Пастухов		<i>Пастухов</i>	10.23			
ГИП		Молчанова		<i>С. Молчанова</i>	10.23			

Содержание

Исходные данные для раздела.....	4
1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.....	5
2. Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах.....	5
3. Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров	5
4. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное	6
5. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды	6
6. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	7
7. Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	8
8. Сведения о качестве воды	8
9. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей.....	9
10. Перечень мероприятий по резервированию воды.....	9
11. Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения.....	9
12. Описание системы автоматизации водоснабжения	10
13. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного и горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.....	10
14. Описание системы горячего водоснабжения	10
15. Расчетный расход горячей воды	11
16. Описание системы обратного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды.....	11
17. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам..	11
18. Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической	

эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)	11
19. Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	11
20. Расчет баланса водопотребления и водоотведения	12
Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения	14
Таблица регистрации изменений	15

Исходные данные для раздела

Исходными данными для разработки раздела являются следующие документы:

- Техническое задание на проектирование -Приложение №1 к Договору № 924/2023 от 27.06.2023 г. на проектно-изыскательские работы и разработку проектной-сметной документации по объекту: «Строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»;
- Постановление Правительства Российской Федерации №87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 21 апреля 2018 года).
- Техническими условиями на подключение к инженерным сетям.
- Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
- СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории»;
- СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- Постановление правительства №644 от 29.07.2013 г. (ред. от 22.05.2020, с изм. и доп. от 01.07.2020);
- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.

В соответствии с Техническими условиями на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения подключение холодного водоснабжения административно-производственного корпуса осуществляется от существующей магистрали водопровода Д-108 мм открыто проложенного на низких опорах, совместно с Т1, Т2 в промежутке между ТК1 и Складом РВ.

Проектом предусмотрен демонтаж существующей линии от магистрали и прокладка новой водогазопроводной трубы 57х3,5 открыто в изоляции длиной 13 м на низких опорах.

Расход воды на хозяйственно-бытовое водоснабжения составит 0,08 м³/сут. Согласно СП 10.13130.2020 п. 2 таблицы 7.1 расход воды на наружное пожаротушение составляет 2,5 л/с.

Основные показатели по системам водоснабжения и водоотведения отображены в балансовой таблице водопотребления и водоотведения.

В соответствии с СП 486.1311500.2020 таблица 1 п. 11, помещения административно-бытового назначения оборудуются автоматической пожарной сигнализацией, прокладка дополнительного противопожарного водопровода не требуется.

Проектом предусмотрен пожарный кран наружного исполнения в ящике заводского изготовления, монтируемого на фасаде корпуса.

По степени обеспеченности подачи воды система проектируемого водопровода относится к первой категории.

2. Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах

В соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» специальные мероприятия по устройству зон санитарной охраны проектом не предусматриваются.

Существующая сеть водопровода проходит по застроенной территории. В соответствии с п.2.4.3 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» ширина санитарно-защитной полосы водовода составляет 10 м.

3. Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

Точки подключения к коммунальной сети водопровода определены согласно техническим условиям. Подключение объекта осуществляется от существующей наружной сети хозяйственного водопровода, проложенного по территории заказчика открыто на низких опорах, на высоте 0.5 м от земли.

Расстояние между строениями и проектируемыми коммуникациями приняты согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство городских и сельских поселений».

В проектируемом административно-производственном корпусе предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- (В1) Система хозяйственного-бытового водопровода;
- (Т3) Система горячего водоснабжения.

Ввод водопровода в здание осуществляется от существующего трубопровода D 108 в помещении теплового пункта (пом. 107) стальной трубой Ø57x3,5.

Система хозяйственно-бытового водоснабжения принята с нижней разводкой. Разводка трубопроводов системы холодного водоснабжения выполняется открыто вдоль стен. В санитарных узлах выполняется открытая подводка к санитарно-техническим приборам. Прокладка горизонтальных трубопроводов осуществляется с уклоном не менее 0.002 в сторону ввода в помещении теплового пункта. На группы приборов устанавливается запорная арматура. Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения изолируются от образования конденсата.

Горячее водоснабжение корпуса предусмотрено от емкостного электро-водонагревателей объемом 50 л, расположенного около санитарно-технических приборов.

Для возможности ремонта и опорожнения системы предусмотрена запорная и спускная арматура. В качестве запорной арматуры принимаются шаровые краны.

Система водоснабжения предусмотрена по тупиковой схеме.

Принципиальная схема водоснабжения представлена в прилагаемых чертежах. (Лист 2 графическая часть).

Расчетное водопотребление в проектируемой застройке определено в соответствии с СП 30.13330.2020.

Все материалы и оборудования в системах горячего и холодного водоснабжения. соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям и имеют разрешающую документацию для применения.

4. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное

Расчет секундных и часовых расходов на хозяйственно-бытовые нужды произведен по методике СП 30.13330.2020. Максимальное водопотребление административно-производственного корпуса представлено в «Балансе водопотребления и водоотведения».

Общий объем воды на наружное пожаротушение составит 2,5 л/с. Обратное водоснабжение не предусмотрено проектом

5. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды

Проектом предусматривается устройство сети для обеспечения хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд, расход воды на производственные нужды отсутствует.

6. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Система хозяйственно-бытового водоснабжения предназначена для обслуживания $U=7$ человек персонала по штатному расписанию, к $N=4$ приборам.

Ориентировочный потребный напор, м, в точке подключения внутреннего водопровода к уличной сети составляет 10 м (напор, требуемый при одноэтажной застройке). Давление воды ХВС на предприятии согласно представленных данных составляет 3,0 атм (Акт №78 к Договору холодного водоснабжения №59-08/541/23-Д(БС) от 02.10.2023). **Данного напора достаточно для обеспечения потребителей необходимыми параметрами расхода и напора на системе В1, следовательно, не требуется установка повысительного насоса**

Требуемый напор $H_{\text{потр}}$ месте присоединения ввода к наружному водопроводу определяется по формуле:

$$H_{\text{потр}} = H_{\text{приб}} + H_{\text{геом}} + (\sum H_{\text{длин}} + H_{\text{ву}} + H_{\text{нв}}),$$

где:

$H_{\text{приб}}$ - потребный напор у последнего прибора (для смесителей 2 м);

$H_{\text{геом}}$ - разность отметок ввода в здание и наиболее высокорасположенной точки систем;

$H_{\text{длин}}$ - потери напора во внутренней сети с учетом местных сопротивлений

$H_{\text{ву}}$ - потери напора в водомерном узле на вводе в здание;

$H_{\text{нв}}$ - потери напора в наружных сетях водоснабжения;

$$H_{\text{потр}} = 2 + 1,00 + (0,7 + 5 + 1,5) + 20 = 30,0 \text{ м.в.ст.}$$

Внутренний водопровод состоит из следующих элементов: ввода, водомерного узла, водопроводной сети и арматуры.

Ввод в здание сети хозяйственно-бытового водопровода выполнен от электро-сварных трубы стальной трубы 57х3,5 по ГОСТ 10704-91 в ВУС.

После пересечения вводом стены здания устанавливается водомерный узел с обводной линией на высоте 1 м. Водомерный узел состоит из водосчетчика – устройства для измерения количества расходуемой воды, запорной арматуры, контрольно-спускного крана, соединительных фасонных частей и патрубков из водогазопроводных стальных труб.

В проекте на обводной линии предусмотрена установка чугунной клиновой фланцевой задвижки с электроприводом AUMA PN 16 DN 50, предназначенной для остановки потока воды в магистрали. Корпус задвижки выполнен из чугуна, снаружи для защиты от негативного влияния коррозионных процессов покрыт специальным составом и изнутри эпоксидной смолой. Конструкция включает в себя элементы корпуса, соединяющего два участка трубопровода, идвигающийся с помощью резьбового штока плоский клин. Затвором выступает клин, а седла в корпусе расположены под углом. При закрывании задвижки клин опускается в пространство между седлами и плотно прилегает к ним, обеспечивая высокую герметичность перекрытия.

7. Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Трубопроводы систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения проектируются из полипропиленовых труб «Valtek» или аналог (ГОСТ 32415-2013). Все трубопроводы (за исключением подводок к санитарно-техническим приборам) изолируются теплоизоляцией «Armaflex» или аналог для холодной воды толщиной 25 мм, для горячей – 20 мм. Данные трубопроводы обладают следующими свойствами:

- Срок службы не менее 50 лет;
- Высокая коррозионная стойкость;
- Предел текучести при растяжении 20-25 МПа;
- Относительное удлинение при разрыве- 600%;
- Рабочая температура до +400С;
- Модуль изгиба 1000-1200 МПа;
- Коэффициент теплового расширения 0,11 мм/м0С;

Крепление трубопроводов выполнить по серии 5.900-7 вып.0 «Узлы крепления внутренних трубопроводов», серии 5.903-13 вып.8-95 «Опоры трубопроводов подвижные», серии 5.903-13 вып.7-95 «Опоры трубопроводов неподвижные», серии 4.90469 «Крепления внутренних санитарно-технических приборов».

В соответствии с Федеральным законом № 184-ФЗ все указанные в проекте изделия, материалы, приборы, оборудование должны иметь документ подтверждения соответствия продукции (сертификат соответствия или декларацию о соответствии), санитарно-эпидемиологическое заключение, сертификат пожарной безопасности, если, по действующему на момент строительства законодательству, они подлежат обязательному подтверждению соответствия продукции, обязательной санитарно-эпидемиологической экспертизе, обязательной сертификации в области пожарной безопасности.

8. Сведения о качестве воды

Источником водоснабжения п. Пангоды являются подземные воды. ООО «Газпром энерго» эксплуатирует два водозабора -Пангодинский водозабор и водозабор жилого комплекса Юность. Допустимый водоотбор, согласно лицензиям на право пользования недрами СЛХ 02237 ВЭ, СЛХ 02238 ВЭ и СЛХ 02280 ВЭ, составляет 10,731 тыс. м³/сут. (3916,815 тыс. м³/год). Проектная мощность водозабора составляет 17,866 тыс. м³/сут., фактическая – 7,15 тыс. м³/сут.

На территории муниципального образования поселок Пангоды водоснабжение осуществляется подземной водой из 20 артезианских скважин (19 эксплуатационных скважин Пангодинского водозабора и 1 эксплуатационная скважина водозабора ж/г «Юность»), расположенных в поселке.

Характеристика насосных станций и оборудования представлена в таблице:

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Балансовая принадлежность	Проектная производительность, м ³ /час / м ³ /сут.	Фактическая производительность, м ³ /час.	Назначение, краткая характеристика	% износа	Наименование насоса (тип, марка)	Количество насосов, шт.	Производительность, м ³ /час	Напор, м	Мощность, электродвигателя, кВт	Прим.
1	Насосная станция второго подъема (СППВ) Пангодинского водозабора	2000	ООО "Газпром добыча Ноябрь"	750 / 18000	200-500	Подача воды на ст. ВОС из резервуаров СППВ							
		1999	ООО "ГДН"					1Д-315/50	1	315	50	75 (n-2940 об/мин.)	№1
		2000	ООО "ГДН"					1Д-500/63а	2	450	53	132 (n-1480 об/мин.)	№2,4
		2005	ООО "ГДН"					Д-320/50 (1-раб. 3-рез.)	1	320	50	75 (n-1485 об/мин.)	№3
2	Насосная станция второго подъема Пангодинского водозабора	1996		500 / 12000	200-500	Подача воды из промежуточных резервуаров в РЧВ, подача воды потребителям.							
		1996	ОАО "Газпром" (№2) ООО "Нальмгазпром"			Сетевой (подача потребителям)		1Д-500-63	4	500	63	160 (n-1465 об/мин.)	№№2,3,4,5 в фильтровальном зале ст. ВОС
		1997	ООО "Газпром добыча Ноябрь"			Сетевой (подача потребителям)		Д 315-71	1	315	71	90 (n-2940 об/мин.)	№1 в фильтровальном зале ст. ВОС
		1996	ООО "ГДН"			Промежуточный (подача воды из промежуточных резервуаров в РЧВ)		К-290-30	4	290	30	37 (n-1450 об/мин.)	№№1,2,3.

Качество хозяйственно-бытовой воды не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Потребность в питьевой воде будет обеспечено бутилированной привозной водой.

Качество воды для нужд пожаротушения не нормируется. Качество воды источников противопожарного водоснабжения должно соответствовать условиям эксплуатации пожарного оборудования и применяемым способам пожаротушения

9. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Контроля качества воды на вводе на площадку и при распределении у потребителей не требуется. Качество воды регламентируется поставщиком.

Производственные нужды отсутствуют.

10. Перечень мероприятий по резервированию воды

Резервирование воды не требуется.

11. Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения

Для учёта холодной воды на вводе применен водомерный узел в комплекте с 2-мя фильтрами, счётчиком холодной воды ВСХ-15Д, с обводной линией, 2-мя шаровыми кранами в помещении теплового пункта (пом.107).

2023	Раздел 5.Подраздел 2. Система водоснабжения	9
------	---	---

12. Описание системы автоматизации водоснабжения

Система автоматизации внутривидовых сетей водопровода не требуется.

13. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного и горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

Для экономии воды предусматриваются следующие мероприятия:

- используются смесители с аэратором;
- унитазы имеют смывной бачок, работающий в 2-х режимах.

Применяемые в проекте решения позволяют сократить произвольные потери воды, а именно: - применение полипропиленовых труб для прокладки внутренних сетей, что уменьшает возможность протечек в результате отсутствия коррозии материала.

Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже.

Все применяемые материалы и оборудование для применения в системах горячего и холодного водоснабжения соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям и имеют разрешительную документацию.

14. Описание системы горячего водоснабжения

Система горячего водоснабжения закрытая. Приготовление горячей воды осуществляется в накопительном электро-водонагревателе марки Timberk SWH FSL 1 50 VE (2,2 кВт, 220В) или аналог объемом 50 л. На подводящих трубопроводах к санитарно-техническим приборам устанавливается запорная арматура.

Температура горячего водоснабжения на выходе из водонагревателя не ниже 65 градусов.

Опорожнение системы осуществляется через спускной кран, установленный в пониженной точке магистральной сети, находящийся в водомерном узле.

Разводка трубопроводов системы горячего водоснабжения выполняется скрыто в полу. В местах разборных соединений и установки арматуры предусмотрены лючки размером 200х200 мм. В санитарных узлах выполняется открытая разводка к санитарно-техническим приборам.

Система водоснабжения предусмотрена по тупиковой схеме.

В качестве запорной арматуры принимаются шаровые краны.

Все трубопроводы, кроме подводок к водоразборным приборам, тепло изолируются теплоизоляцией группы горючести Г1.

15. Расчетный расход горячей воды

Основные показатели по системам водоснабжения и водоотведения отображены в балансовой таблице водопотребления и водоотведения. Расчетный расход горячей воды в сутки наибольшего водопотребления составляет 31,5 л.

16. Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

Система оборотного водоснабжения в пределах проектируемого объекта не предусмотрена.

17. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам

Основные показатели по системам водоснабжения и водоотведения отображены в балансовой таблице водопотребления и водоотведения. Общий расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления составляет 84 л.

18. Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)

Технические решения по подбору оптимальных диаметров труб выполнены в соответствии с требованиями СП 30.13330.2020 п.12.

19. Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Средства автоматической регистрации и передачи данных не предусмотрены проектом.

20. Расчет баланса водопотребления и водоотведения НОРМЫ РАСХОДА ВОДЫ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ

СП 30-13330-2020

Водопотребители	Измеритель	Норма расхода воды, л						Расход воды прибором л/с (л/ч)	
		в средние сутки		в сутки наибольшего водопотребления		в час наибольшего водопотребления			
		общая (в т.ч. горячей)	горячей	общая (в т.ч. горячей)	горячей	общая (в т.ч. горячей)	горячей	Общий (холодной и горячей)	Холодной или горячей
Административные здания	1 работающих	12,0	4,5	12,0	4,5	4,0	1,7	0,14(80)	0,1(60)

Количество работающих 7 человек

Секундный расход

$$NP^{tot} = \frac{q_{hr*u}^{tot} * U}{q_0^{tot} * 360} = \frac{4.0 * 7}{0.14 * 3600} = \frac{280}{504} = 0.56 — \alpha = 0,717, \text{ где}$$

q_{hr*u}^{tot} — общая норма расхода воды, л потребителем в час наибольшего водопотребления;

q_0^{tot} — общий расход воды, л/с санитарно-техническим прибором

U — количество водопотребителей.

$$q^{tot} = q_0^{tot} * \alpha = 5 * 0.14 * 0.717 = 0.50 \text{ л/с}$$

, где

q^{tot} — общий максимальный расчетный расход воды, л/с;

α — коэффициент, определяемый согласно Приложению Б.

Часовой расход составит:

$$NP^{tot} = \frac{3600 * NP * q_0^{tot}}{q_{0.hr}^{tot}} = \frac{3600 * 0.238 * 0.14}{80} = \frac{280}{504} = 0.56 — \alpha = 0,717, \text{ где}$$

$q_{0.hr}^{tot}$ — общий расход воды, л/ч, санитарно-техническим прибором

$$q^{tot} = 0.005 * q_{0.hr}^{tot} * \alpha = 0.005 * 80 * 0.717 = 0.287 \text{ м}^3/\text{час};$$

Суточный расход составит:

$$q^{tot} = \frac{q_u^{tot} * U^{tot}}{1000} = \frac{12.0 * 7}{1000} = 0.084 \text{ м}^3/\text{сут.}, \text{ где}$$

q_u^{tot} — общая норма расхода воды, л потребителем в сутки наибольшего водопотребления

U — количество водо-потребителей.

Тип потребителя	по нормам и правилам	Расход воды			Отвод стоков		
		л/с	м ³ /ч	м ³ /сут	л/с	м ³ /ч	м ³ /сут

	СП 30-13330-2020						
Административные здания		0,333	0,486	0,36	0,333	0,486	0,36

*секундный расход сточных вод равняется общей сумме расходов на водопотребление + расход сточных вод от диктующего санитарно-технического прибора (диктующим прибором принят унитаз с расходом – 1,6 л/с).

Согласно СП 8.13130.2020 таблица 2 Расход воды на наружное пожаротушение составит – 2,5 л/с (27 м3/сут).

Расчет произведен на основании:

- 1.1. СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» - расчет максимальной величины мощности (нагрузки) подключаемого объекта;
- 1.2. СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» - расход воды на нужды наружного пожаротушения определяется согласно классам функциональной пожарной опасности зданий;
- 1.3. СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования» - расход воды на нужды внутреннего пожаротушения определяется назначению объектов;
- 1.4. СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТЯМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

**Технические условия
на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения объекта
«Строительство здания «Административно-производственный корпус» в
п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика»
ООО «Газпром недра»»**

1. Заказчик: ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра».
2. Наименование проектируемого объекта: «Строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»».
3. Место расположения проектируемого объекта – Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район, п. Пангоды, Промышленная зона, База ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра».
4. Расход воды: на хозяйственно-бытовое водоснабжение 1,86 м³/сутки, на внутреннее пожаротушение 2,5 л/с.
5. Точка подключения водоснабжения: Наружная, существующая сеть В1- D=108x4мм, открыто проложенная на низких опорах, совместно с Т1, Т2, в промежутке между ТК1 и Складом РВ. Диаметр врезки определить проектом.
6. В точке врезки предусмотреть монтаж стальной запорной арматуры и дренажной арматуры.
7. Система водоснабжения до стены здания и пожарный трубопровод: Стальная водогазопроводная труба. Диаметр трубы определить проектом.
8. Предусмотреть проектом антикоррозионную защиту и утепление проектируемого водопровода совместно с Т1 и Т2.
9. Система хозяйственно-бытового водоснабжения в здании АПК: Полипропиленовая армированная стекловолокном труба. Диаметр трубы определить проектом.
10. Для горячего водоснабжения предусмотреть емкостной электроводонагреватель.
11. Точка подключения водоотведения: Существующий септик.
12. Сети водоотведения предусмотреть проектом из ПВХ труб, диаметр труб определить расчетом.

Главный энергетик - начальник службы
обслуживания энергетических систем



Ю.В. Чусов

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые здания и сооружения		
1	Административный-производственный корпус	
Существующие здания и сооружения		
2	Склад	
3	Здание	
4	Гараж	

Условные обозначения инженерных сетей

Наименование	Граф. обозначение	Примечание
Теплотрасса	— T —	Существующая
Водопровод хозяйственно-питьевой	— В —	Существующая
Канализация бытовая	— К —	Существующая
Электрокабель низкого напряжения	— E —	Существующая
Сети связи	— V —	Существующая

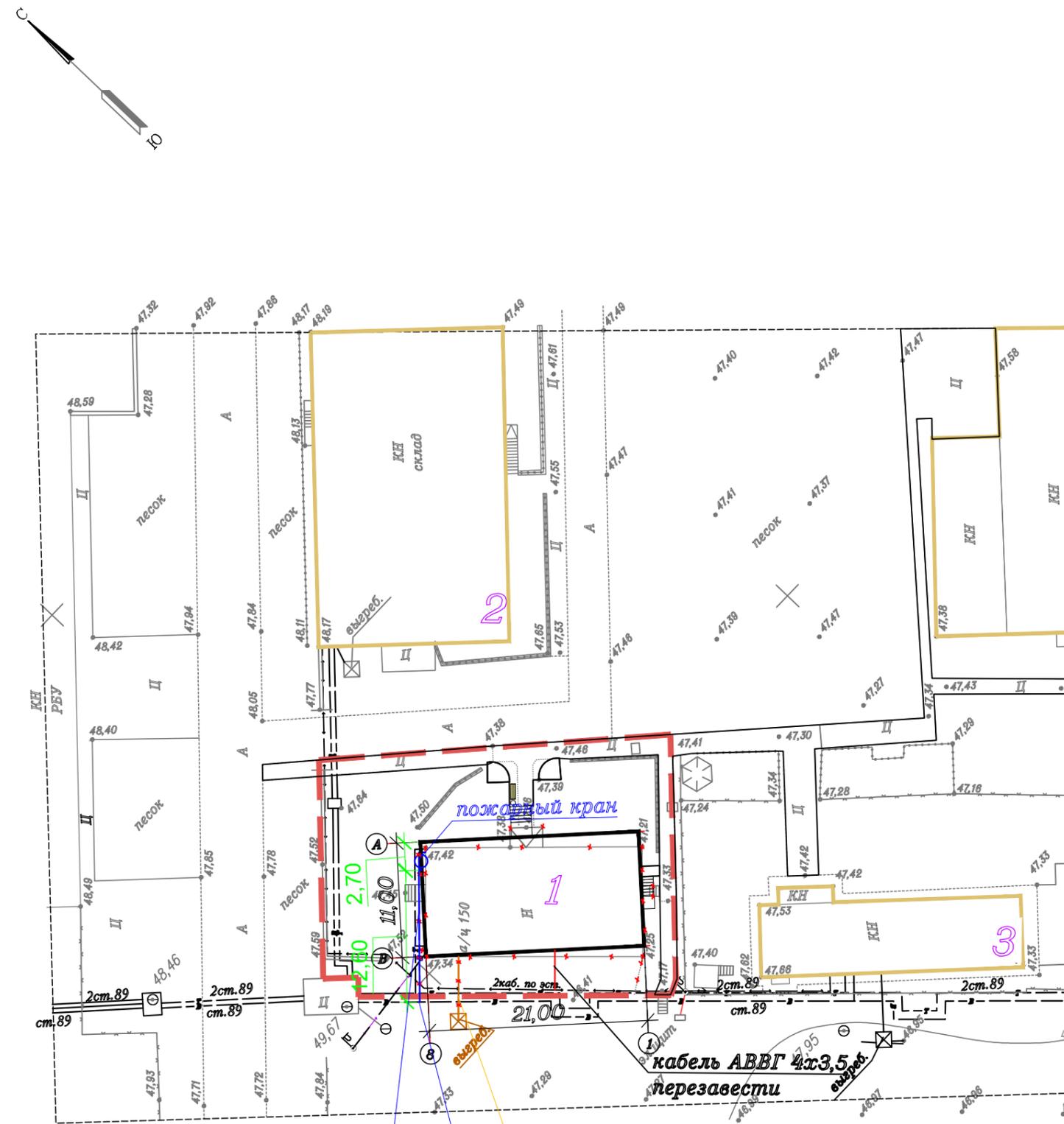
1. Система координат местная.
- 2 Система высот Балтийская.
3. Проектом предусматривается обогрев канализационных трубопроводов прокладываемых в зонах воздействия отрицательных температур. Обогрев выполнить саморегулируемым нагревательным кабелем, наматываемым с шагом 150 мм. Предусматривается прокладка кабеля в 2 нитки 1 рабочая и 1 резервная. Нагревательный кабель SRA40-2CR I=18 м. Данные мероприятия заложены в разделе ИОСЗ.

1813-07-23-ИОС2					
Разработка проектно-сметной документации на строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Чекалдина			12.23
Проверил		Пастухов			12.23
Н. контр.		Мариева			12.23
ГИП		Молчанова			12.23

Стадия	Лист	Листов
II	1	

План наружных сетей систем В1, К1 (1:500)

КСП
КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ



новая ст. водопроводная труба 57x3,5 в изоляции L=13 м

новая х/б труба ПЭ 100 SDR 17 - 160x9,5 L=5,8

точка подключения сущ. водопровод труба ст.108x4.0

Согласовано

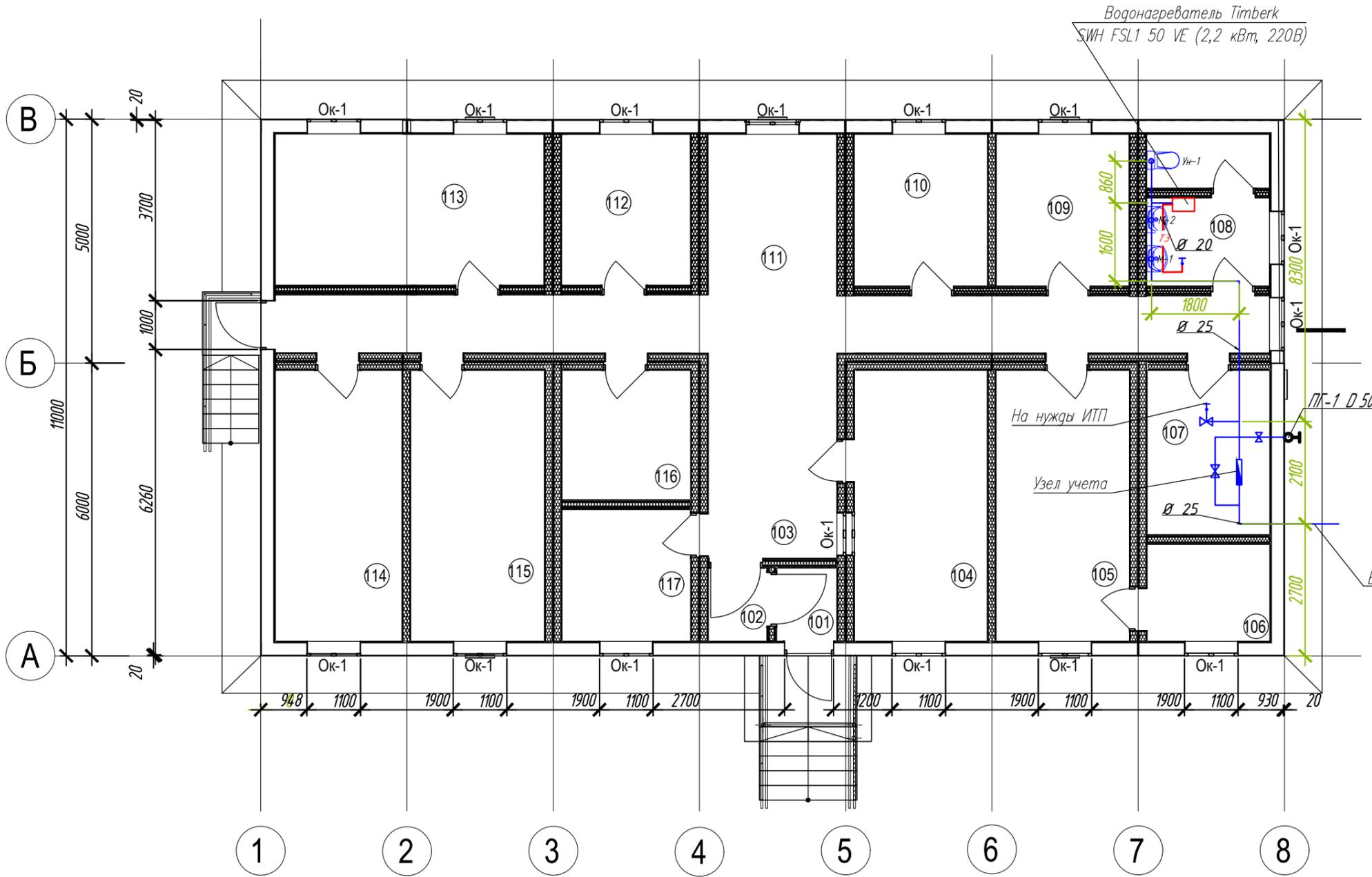
Взам инв. Т

Подп. и дата

Инв. Т подл.

План первого этажа (1:100)

Экспликация помещений



N п/п	Наименование помещения	Площадь, кв. м	Категория
101	Тамбур входа	1,9	-
102	Тамбур входа	1,9	-
103	Коридор	35,8	-
104	Кабинет работников УВРиО	15,2	-
105	Бытовое помещение	15,2	-
106	Кладовая	5,1	В
107	Тепловой пункт	8,6	-
108	Санузел	8,1	-
109	Подсобное помещение	8,8	-
110	Комната приема пищи	8,8	-
111	Холл	8,8	-
112	Кабинет механика	8,4	-
113	Кабинет ЭКР	17,7	-
114	Кабинет начальника участка	15,0	-
115	Кабинет ОР и ПС	14,9	-
116	Архив	7,2	В
117	Серверная	7,1	-
Итого 1 этаж		188,5	

Условные обозначения

- В1 — система хозяйственного-бытового водопровода
- ТЗ — система горячего водопровода
-  умывальник
-  унитаз

1813-07-23-ИОС2					
Разработка проектно-сметной документации на строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата
Разработал	Чекалдина				11.23
Проверил	Пастухов				11.23
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. Подраздел 2. Система водоснабжения					
План сетей В1. М 1:100					
Н. контр.	Мариева				11.23
ГИП	Молчанова				11.23
Стажера			Лист		
П			2		
Листов			Листов		

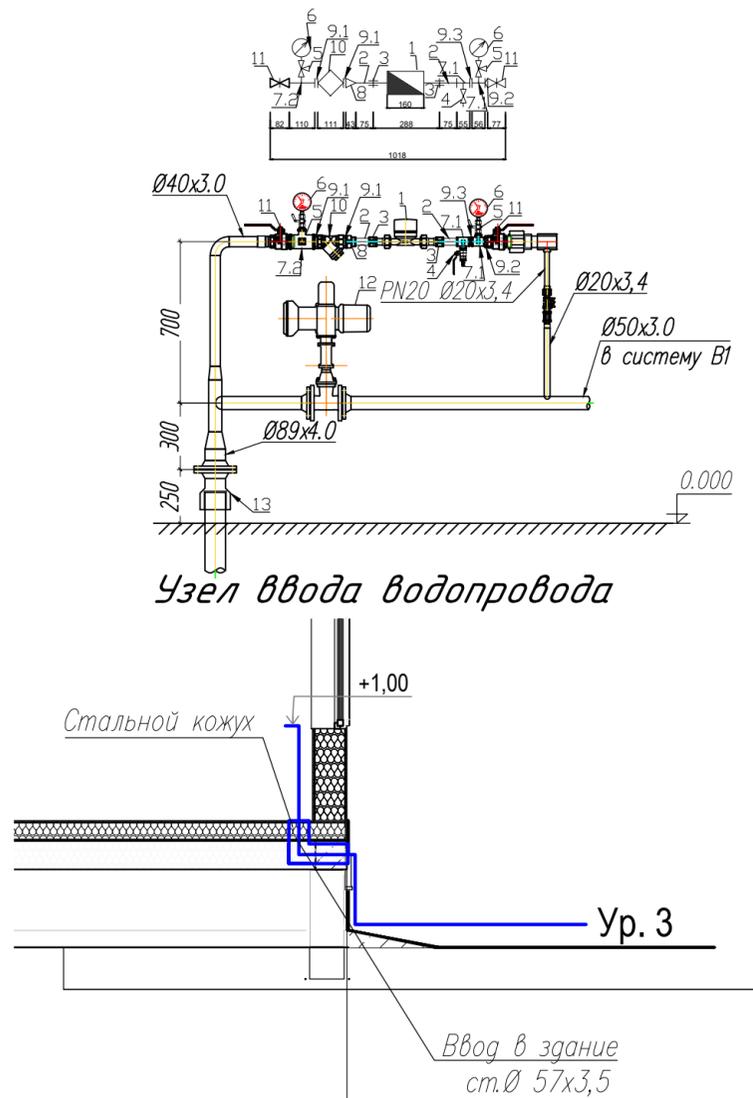
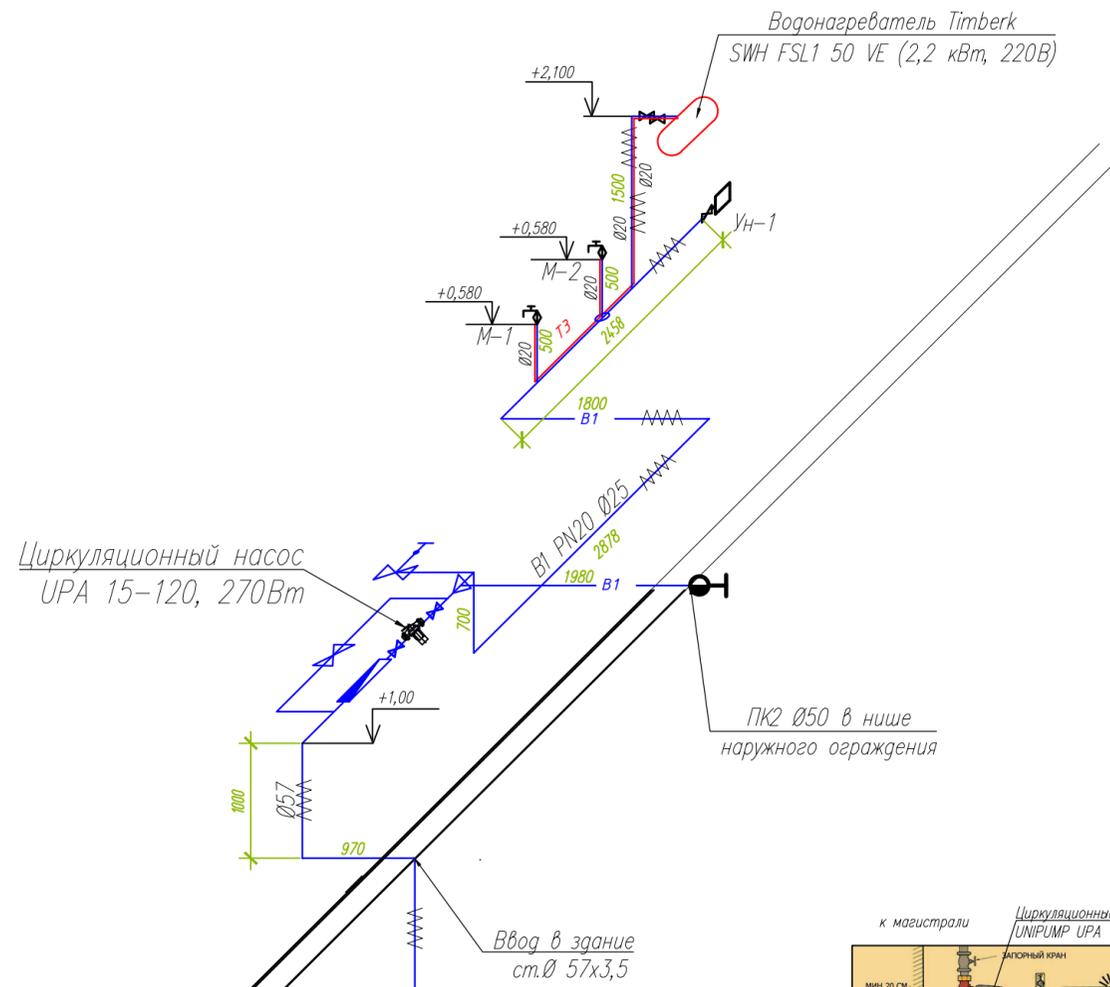


Согласовано

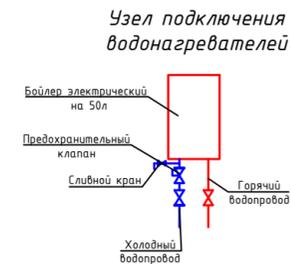
№

Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв.

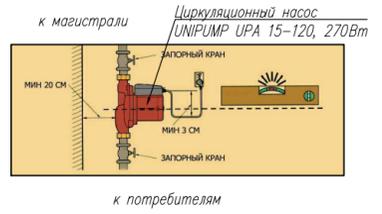
План сетей В1, Т3



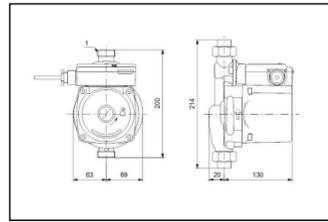
№	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг
Исполнение 10. DN=25 (1"), ФММ-40 (1 1/2"), Ввод-40					
1		Счетчик холодной воды ВСХд-15	шт	1	2,3
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная ВГП Дн=32x3,0	шт	0,2	1,82
3	VT.270 1" BB	Муфта стальная G=1" BB	шт	2	0,105
4	VT.214 1/2" BB	Кран шаровый полнопроходный серии G=1/2" BB	шт	1	0,17
5	MV25 - 015	Кран трехходовой для манометра MV25 - 015 HB	шт	2	-
6	ГОСТ 8625-77	Манометр общего назначения ОБМ-100	шт	2	-
7	VT.750 1"x 1/2"x1" BBB	Тройник переходной резьбовой G=1"x 1/2"x1" BBB	шт	2	0,19
8	VT.750 1 1/2"x1/2"x1 1/2" BBB	Тройник переходной резьбовой G=1 1/2"x1/2"x1 1/2" BBB	шт	1	0,19
9.1	VT.240 1" - 1 1/2" BB	Муфта переходная G=1" x 1 1/2" BBB	шт	1	0,222
9.2	VT.582 1 1/2" HH	Ниппель G=1 1/2" HH	шт	2	0,172
9.3	VT.580 1 1/2"x 1" HH	Ниппель переходной G=1 1/2"x 1" HH	шт	1	0,170
10	VT.582 1" HH	Ниппель G=1" HH	шт	1	0,094
11.1	ФММ-50; VT.192 1 1/2" BB	Фильтр магнитный муфтовый косой G=1 1/2" BB	шт	1	0,839
11.2	VT.215 1 1/2" BH	Кран шаровый полнопроходный серии G=1 1/2" BH	шт	2	0,91
12	PN 16 DN 50	Задвижка чугунная клиновья фланцевая Hawle-ELE2 4000ELE2 с электроприводом AUMA PN 16 DN 50	комп	1	11
13		Соединительный узел ПФРК АТКА Дп80x 88-103	шт	1	
14		Фланец стальной плоский приварной ГОСТ 12820-80 Ф=80мм, Ру=16кгс/см	шт	3	



- Условные обозначения**
- В1 — В1- система холодного водопровода
 - Т3 — Т3- система горячего водопровода
 -
 -
 -
 -



Габаритные размеры насоса UNIPUMP UPA



1813-07-23-ИОС2					
Разработка проектно-сметной документации на строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал	Чекалдина				11.23
Проверил	Пастухов				11.23
Н.контр.	Мариева				11.23
ГИП	Молчанова				11.23

Аксонометрическая схема систем В1, Т3, М 1:200		
Стация	Лист	Листов
П	3	

КСП
КУБАНЬ СПЕКТРОПРОЕКТ



Насос для повышения давления

Серия UPA

Руководство по монтажу
и эксплуатации

Данное руководство содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании.

В целях избежания несчастных случаев и исключения поломок, необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством перед началом эксплуатации изделия.

Несоблюдение указаний по технике безопасности, приведенных в настоящей инструкции, может стать причиной поломки насоса или причинить вред здоровью людей.

Все работы по монтажу, контролю и техническому обслуживанию насоса должны проводиться только уполномоченным на то и квалифицированным персоналом.

Любые работы по монтажу и техническому обслуживанию должны проводиться только после остановки насоса и отключении его от питающей электросети.

Обратите внимание на следующие символы:



Указания по технике безопасности, несоблюдение которых может вызвать появление опасности для людей.

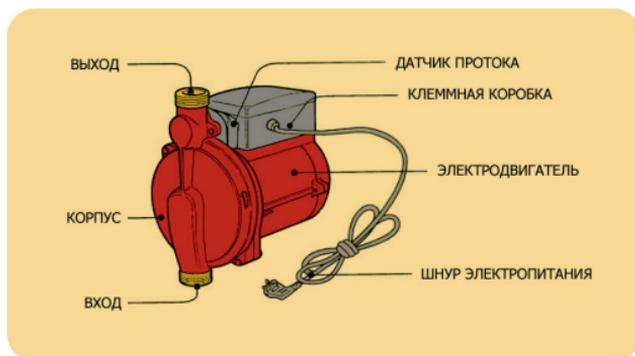


Указания по технике безопасности, несоблюдение которых может привести к поражению электрическим током.

ВНИМАНИЕ!

Указания по технике безопасности, несоблюдение которых может привести к поломке оборудования и нарушению выполняемых им функций.

Описание и область применения



Насосы с «мокрым» ротором серии UPA предназначены для небольшого повышения давления в существующей системе водоснабжения частных домов. Они используются для создания напора в одной точке водоразбора, например, перед водонагревателями, газовыми колонками, стиральными и посудомоечными машинами, при перекосе давления холодной/горячей воды в смесителе и т.д.

Насосы серии UPA применимы как в системах холодного, так и горячего водоснабжения.

Благодаря наличию встроенного датчика потока насос автоматически включается при открытии крана и выключается при закрытии крана.

Насосы поставляются в комплекте с электрокабелем с вилкой, длиной 1,5м.

Переключатель на клеммной коробке имеет два рабочих положения: «AUTO» – насос включен, «OFF» – насос выключен, положение переключателя «MANUAL» – не используется.

Комплект поставки

<i>Наименование</i>	<i>Количество (шт)</i>
Насос в сборе	1
Резьбовое соединение	2
Ключ торцевой	1
Руководство по эксплуатации	1
Тара упаковочная	1

Технические характеристики

Рабочие жидкости – вода малой жесткости, маловязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых и волокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла.

Общая жесткость перекачиваемой жидкости – не более 3,0 мг-экв/л;

РН – в пределах 7,0 – 9,5.

Материал корпуса насоса – чугун.

Температурный диапазон перекачиваемой жидкости:

+2....+60°C

Максимальная температура окружающей среды – до +35°C.

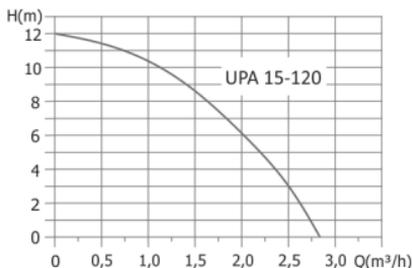
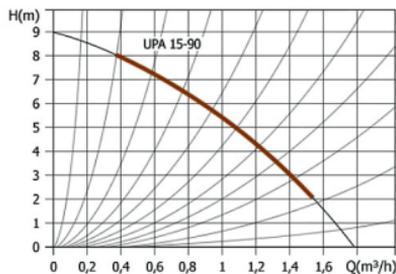
Параметры электросети – 230В~ / 50Гц

<i>Параметр</i>	<i>UPA 15-90</i>	<i>UPA 15-120</i>
Монтажная длина, мм	160	195
Присоединительный размер	3/4" наружная резьба	
Мощность, Вт	120	270
Ток, А	0,5	1,2
Максимальный напор, м	7,5	10
Максимальная производительность, м ³ /час	0,5	1,2

Напорно-расходные характеристики

H – напор, м

Q – производительность, м³/ч



ВНИМАНИЕ!

При транспортировке и хранении необходимо защищать насос от механических повреждений и сырости.

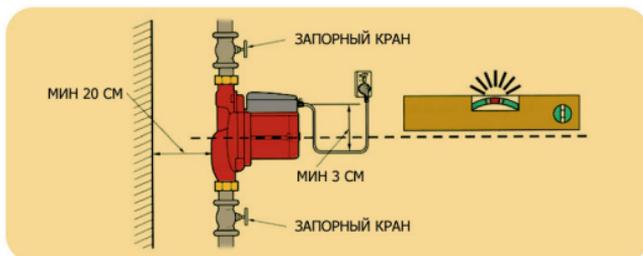
Монтаж насоса

ВНИМАНИЕ!

Монтаж насоса следует производить только после окончания всех сварочных и слесарных работ и промывки трубопроводов, загрязнения могут привести к выходу насоса из строя.

Насос рекомендуется монтировать в хорошо доступном месте, чтобы в дальнейшем можно было легко провести его проверку или замену.

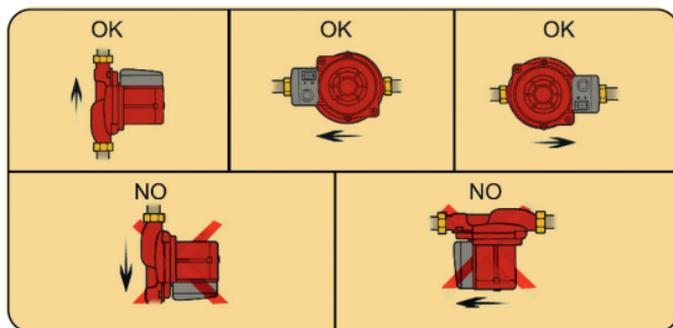
Рекомендуется установить запорные краны до и после насоса для удобства демонтажа при необходимости его замены, ремонта или технического обслуживания. Запорные краны должны быть смонтированы так, чтобы в случае протечки, вода не попадала на электродвигатель и клеммную коробку насоса. Стрелка на корпусе насоса указывает направление протекания рабочей жидкости.



ВНИМАНИЕ!

Подшипники насоса смазываются перекачиваемой жидкостью. Не допускается включать насос без воды более чем на 10 секунд.

При монтаже насоса на него не должно передаваться напряжение от трубопроводов, вал насоса должен быть расположен строго по горизонтали.
Допустимые положения установки насоса показаны на рисунке:



ВНИМАНИЕ!

Клеммная коробка не должна быть направлена вниз, так как в нее может попасть вода.

Для установки насоса выполните следующие операции:

- Уплотните разъемное резьбовое соединение.
- При помощи торцевого ключа наверните разъемное соединение на трубопровод.

Открыв запорный кран, промойте водой место соединения. При помощи разводного ключа наверните гайку на резьбовой патрубок насоса, используя для уплотнения соединения резиновую прокладку.

Электрическое подключение



Электрическое подключение насоса должно производиться только квалифицированным специалистом в соответствии с Правилами устройства электроустановок.

Перед подключением сравните параметры электросети сданными, указанными на табличке насоса.

Насос должен быть заземлен в соответствии с местными правилами. Электроподключение должно быть выполнено через штепсельное соединение или многополюсной выключатель с минимальным расстоянием между контактами 3 мм.

Электрокабель должен быть проложен таким образом, чтобы он не соприкасался с трубопроводом, корпусом насоса и электродвигателем.

Ввод в эксплуатацию

Поверните переключатель на клеммной коробке в положение «АUTO». При таком положении переключателя насос автоматически включится при открытии крана и автоматически отключится при его закрытии.

Для достижения оптимального режима эксплуатации из насоса необходимо полностью удалить воздух. Для этого необходимо выполнить следующие операции:

1. Подключить насос к электросети.
2. Повернуть переключатель в положение «АUTO».
3. Открыть кран в точке водопотребления.

4. Вставить специальный инструмент в паз пробки для удаления воздуха на корпусе насоса.
5. Вывернуть пробку, убедиться в том, что вода, выходящая из насоса не содержит воздух. Присутствие в насосе воздуха может стать причиной возникновения шумов при его работе.
6. Завернуть пробку для удаления воздуха.



В зависимости от температуры рабочей жидкости и давления в системе, при выкручивании винта для удаления воздуха возможен выход из насоса горячей жидкости или пара.

При этом можно получить ожог!

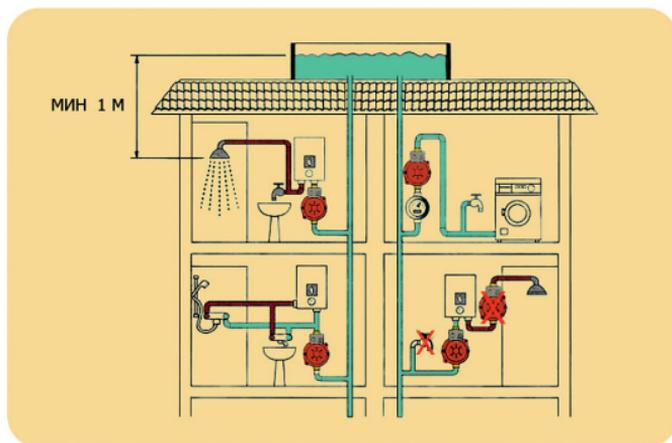
ВНИМАНИЕ!

Для автоматического включения насоса, скорость потока жидкости на входе должна быть не менее 2 л/мин.

ВНИМАНИЕ!

Минимальное давление на входе насоса должно быть не менее 0,2 бар.

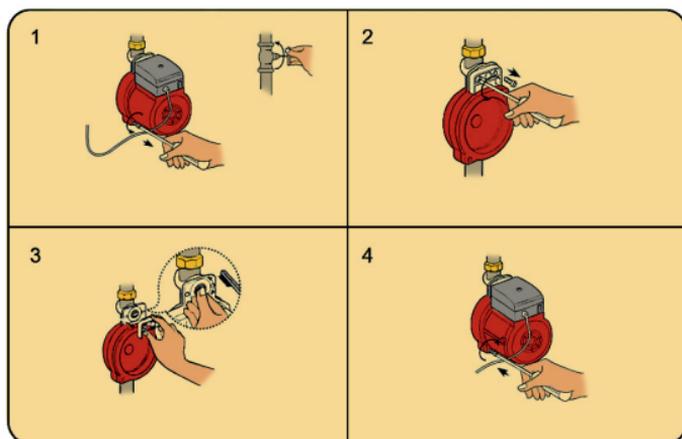
Примеры установки



Техническое обслуживание

Насосы не требуют специального технического обслуживания. В случае необходимости прочистки датчика потока выполните следующие операции, предварительно отключив насос от электросети:

1. Перекрыв запорные краны до и после насоса, снимите корпус насоса, отвернув крепежные болты.
2. Отверните крепежные винты датчика потока.
3. При помощи щетки очистите магнит.
4. Произвести сборку датчика потока и корпуса насоса.



Транспортировка и хранение

ВНИМАНИЕ!

При транспортировке и хранении необходимо защищать насос от механических повреждений и сырости.

Возможные неисправности, причины и способы устранения

<i>Неисправность</i>	<i>Возможные причины</i>	<i>Способы устранения</i>
Насос не работает	<ul style="list-style-type: none">– Переключатель находится в положении «OFF»– Поток воды слишком мал для включения насоса (менее 2 л/мин)– Засорен датчик потока	<ul style="list-style-type: none">– Перевести переключатель в положение «AUTO»– Полностью открыть кран в точке водопотребления– Отсоединить головную часть корпуса насоса и прочистить датчик потока (см. раздел «Техническое обслуживание»)
Насос работает, но не создает давление	<ul style="list-style-type: none">– Не полностью удален воздух из системы/насоса.– Насос загрязнен	<ul style="list-style-type: none">– Оставить насос включенным на несколько минут при открытом кране в точке водопотребления– Отсоединить насосную часть и прочистить насос.
Шум при работе насоса	<ul style="list-style-type: none">– Не полностью удален воздух из системы/насоса.	<ul style="list-style-type: none">– Оставить насос включенным на несколько минут при открытом кране в точке водопотребления
При закрытии крана насос не отключается	<ul style="list-style-type: none">– Загрязнен датчик потока	<ul style="list-style-type: none">– Отсоединить головную часть корпуса насоса и прочистить датчик потока (см. раздел «Техническое обслуживание»)

Утилизация

Изделие не должно быть утилизировано вместе с бытовыми отходами. Возможные способы утилизации данного оборудования необходимо узнать у местных коммунальных служб. Упаковка изделия выполнена из картона и может быть повторно переработана.

Гарантийные обязательства

Изготовитель несет гарантийные обязательства в течение 12 (двенадцати) месяцев от даты продажи насоса через розничную торговую сеть, которая подтверждается печатью и соответствующей записью продавца в гарантийном талоне. Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате несоблюдения потребителем требований настоящего «Руководства по монтажу и эксплуатации».

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований данного руководства по эксплуатации, неправильного электрического, гидравлического или механического монтажа и подключения, запуска насосного оборудования без воды, разрушения деталей и узлов в результате эксплуатации насоса при отрицательных температурах окружающей среды, в случае самостоятельной разборки и ремонта, при наличии внешних механических повреждений, а также при наличии следов воздействия химически активных веществ.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-CN.AД07.B.03207/21

Серия **RU** № **0264386**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 190068, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, переулок Никольский, дом 4 литер А, помещение 8Н.
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10AД07.
Дата решения об аккредитации: 24.03.2016.
Телефон: +74952211810 Адрес электронной почты: info@velessert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САБЛАЙН СЕРВИС"
Место нахождения (адрес юридического лица): 109202, Россия, город Москва, улица 2-я Карачаровская, дом 1, строение 1, офис 27
Адрес места осуществления деятельности: 143981, Россия, Московская область, город Балашиха, микрорайон Кучино, улица Центральная, дом 110
Основной государственный регистрационный номер 1027739641412.
Телефон: 74957349197 Адрес электронной почты: info@unipump.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "HEFEI XINHU CANNED MOTOR PUMP CO., LTD"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, № 1 Yanglin Road, Hi-tech Development Zone, Hefei, Anhui

ПРОДУКЦИЯ Электрические приборы бытового назначения: насосы циркуляционные для систем отопления и водоснабжения, торговой марки «UNIPUMP», модели LPA 20-40 В, LPA 20-60 В, LPA 25-40 В, LPA 25-60 В, LPA 20-40, LPA 20-60, LPA 25-40, LPA 25-60, LPA 32-40, LPA 32-60, UPF 32-120 220, UPF 40-120 250, UPF 40-160 250, UPF 50-120 280, UPF 50-160 280, UPF 50-200 280, UPF 65-100 300, UPF 65-120 300, UPF 65-80 280, UPF3 40-120 250, UPF3 40-160 250, UPF3 50-120 280, UPF3 50-160 280, UPF3 50-200 280, UPF3 65-100 300, UPF3 65-120 300, UPF3 65-80 280, UPC 25-160 230, UPC 25-200 230, UPC 32-120 220, UPH 20-60 130, UPA 15-90 160, UPA 15-120 195, UPC 25-40 130, UPC 25-40 180, UPC 25-60 130, UPC 25-60 180, UPC 25-80 180, UPC 32-120 220, UPC 32-40 180, UPC 32-60 180, UPC 32-80 180.
Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2014/35/EU «Низковольтное оборудование», 2014/30/EU «Электромагнитная совместимость».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8413703000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)
Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 7792ИЛНВО, 7793ИЛНВО от 18.03.2021 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 18.01.2021 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС» руководства по эксплуатации; паспорта
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в приложении - бланк № 0765508. Срок службы, срок и условия хранения указаны в эксплуатационной документации, приложенной к изделию. Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной оценки.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.03.2021 **ПО** 26.03.2026 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Галина Александровна Родзивон
(подпись)

Ирина Тамазовна Ивакина
(подпись)



«Центр Сертификации «ВЕЛЕС»
М.П.

Родзивон Галина Александровна (Ф.И.О.)

Ивакина Ирина Тамазовна (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-CN.AД07.B.03207/21

Серия **RU**

№ **0765508**

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ IEC 60335-1-2015	"Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"	
ГОСТ IEC 60335-2-41-2015	"Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-41. Частные требования к насосам"	
ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009)	"Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний"	(разделы 5 и 7)
ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008)	"Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний"	(раздел 5)
ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005)	"Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Радиопомехи промышленные. Нормы и методы измерений"	(раздел 4)
ГОСТ 30805.14.2-2013 (CISPR 14-2:2001)	"Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний"	(разделы 4 и 5, подраздел 7.2)
ГОСТ EN 62233-2013	"Методы измерений электромагнитных полей, создаваемых бытовыми и аналогичными электрическими приборами, в части их воздействия на человека"	раздел 6

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Галина Александровна
(подпись)



Розивон Галина Александровна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Ирина Тамазовна
(подпись)

Ивакина Ирина Тамазовна
(Ф.И.О.)