



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

**Обустройство кустовых площадок №№ 8-бис, 17
Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения
ЦХП (блок №3) им. Д. Садецкого и увеличение
пропускной способности нефтегазосборных
трубопроводов**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 4. Здания, строения и сооружения,
входящие в инфраструктуру линейного объекта**

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

Часть 2. Система водоснабжения

ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-04.ИЛО.05.02.00

Том 4.5.2



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

**Обустройство кустовых площадок №№ 8-бис, 17
Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения
ЦХП (блок №3) им. Д. Садецкого и увеличение
пропускной способности нефтегазосборных
трубопроводов**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 4. Здания, строения и сооружения,
входящие в инфраструктуру линейного объекта**

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

Часть 2. Система водоснабжения

ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-04.ИЛО.05.02.00

Том 4.5.2

Главный инженер

Н.П. Попов

Главный инженер проекта

Р.В. Шапиевский


2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|
| ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-04.ИЛО.05.02.00-С | Содержание тома 4.5.2 | |
| ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-00.СП.00.00.00 | Состав проектной документации | |
| ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-04.ИЛО.05.02.00 | Подраздел 2. Система водоснабжения. Текстовая часть | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|------|------------|---------|------|----------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. № | | | | | | | | | | |
| | Подпись и дата | | | | | | | | | |
| | | | | | | | ПО-30-КО-ОП-ОП-1902-ПД-04.ИЛО.05.02.00-С | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | |
| Инв. № подл. | Разраб. | | Хмелевская | | | 27.08.25 | Содержание тома 4.5.2 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | П | | 1 |
| | Н.контр. | | Поликашина | | | 27.08.25 | |  ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ | | |
| | | | | | | | | | | |

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| | |
|---------------------|-----------------|
| Начальник отдела | А.В. Федотов |
| Главный специалист | М.А. Занин |
| Руководитель группы | Т.Л. Хмелевская |
| Нормоконтролер | Е.В. Поликашина |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| 2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ | 3 |
| 3 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... | 3 |
| 3.1 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЯХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 3 |
| 3.2 СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 3 |
| 4 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗОНАХ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ..... | 4 |
| 4.1 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗОНАХ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ | 4 |
| 4.2 СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗОНАХ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ | 4 |
| 5 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ..... | 4 |
| 6 РАСХОДЫ И ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ..... | 4 |
| 6.1 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ РАСХОДЕ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА НА ХОЗЯЙСТВЕННО- ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ..... | 4 |
| 6.2 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ РАСХОДЕ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НУЖДЫ | 4 |
| 6.3 СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ | 5 |
| 6.4 ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЕЕ ПАРАМЕТРОВ | 5 |
| 6.5 ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... | 5 |
| 6.6 ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 5 |
| 6.7 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 5 |
| 6.8 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДЫ И ЕЕ ЭКОНОМИИ..... | 5 |
| 7 РАСЧЕТ И ХАРАКТЕРИСТИКА СООРУЖЕНИЙ..... | 5 |
| 7.1 ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 5 |
| 8 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ОСОБЫХ ПРИРОДНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ «ВЕЧНОМЕРЗЛЫЕ ГРУНТЫ»..... | 5 |
| 9 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СИСТЕМЕ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ИСКЛЮЧИТЬ НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ | 5 |
| Приложение А. Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов | 6 |
| Приложение Б. Технические условия на водоснабжение и водоотведение объекта на период эксплуатации по проекту 1902 «Обустройство дополнительных скважин на кустовых площадках № 1 и № 2 с установкой МУПСВ на кустовой площадке № 1 Северо-Ошкотынского нефтяного месторождения ЦХП (блок №4) | 7 |

1 Введение

В данном разделе проекта решаются вопросы наружного водоснабжения кустовых площадок №№ 8-бис и 17 Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения ЦХП (блок №3) им. Д. Садецкого.

2 Исходные данные

При разработке раздела были использованы следующие исходные данные и материалы:

- Задание на проектирование объекта ««Обустройство кустовых площадок №№ 8-бис, 17 Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения ЦХП (блок №3) им. Д. Садецкого и увеличение пропускной способности нефтегазосборных трубопроводов»» утвержденного генеральным директором ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» Бышовым С.Н. в 2025 г;

- Материалы инженерных изысканий, выполненных АО «Гипровостокнефть».

Раздел разработан с учетом положений и требований законодательных актов РФ и основных нормативно-технических документов, представленных в Приложении А.

3 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Существующие источники производственного, питьевого водоснабжения на кустовых площадках №№8-бис и 17 отсутствуют.

На площадках кустов скважин №8-бис и 17 вода требуется на:

- нужды обслуживающего персонала выездных ремонтных бригад;
- нужды пожаротушения.

Обслуживание площадок кустов скважин №8-бис и 17 осуществляется штатами площадки УПСВ Западно-Хоседаюского месторождения. Бытовое обслуживание выездных бригад предусматривается в передвижном пункте обогрева оперативного персонала.

Вода на питьевые нужды обслуживающего персонала выездных бригад, используется привозная.

На площадке УПСВ Западно-Хоседаюского месторождения имеется пожарное депо на 2 пожарных автомобиля АЦ 5.0-40 (Урал 5557).

Пожаротушение объектов на кустах предусматривается первичными средствами и мобильными средствами пожаротушения. Подача воды на тушение возможных загораний на площадках и в полосе отвода линейного объекта осуществляется от емкостей пожарных автоцистерн тяжелого класса, стоящих на вооружении подразделения пожарной охраны, осуществляющего охрану проектируемых объектов.

Тушение возможных загораний на объекте осуществляться указанными подразделениями пожарной охраны.

Время прибытия подразделения пожарной охраны к проектируемым объектам соответствует требованиям ст.97, ст.76 ФЗ от 22.07.2008 №123.

В соответствии с п.7.3.9 СП 231.1311500.2015 для организации водоснабжения кустов скважин в аварийных ситуациях предусмотрено использование имеющихся в наличии на месторождениях ЦХП ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» прицепных и самоходных автоцистерн.

3.1 Сведения о существующих сооружениях водоснабжения

Сооружения водоснабжения на кустовых площадках №№8-бис и 17 отсутствуют

3.2 Сведения о проектируемых источниках водоснабжения

Эксплуатация проектируемых объектов предусмотрена без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Вода на питьевые нужды обслуживающего персонала выездных бригад, работающих на площадках при выполнении планово-ремонтных работ, используется привозная, питьевого качества в герметично упакованной таре. Питьевую воду привозит бригада во время обслуживания площадки. Качество бутилированной воды промышленного производства должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02.

В соответствии с п.7.4.5 СП 231.1311500.2015 пожаротушение на кусте скважин предусматривается первичными и мобильными средствами пожаротушения.

В соответствии с заданием на проектирование обеспечение водой на производственные нужды кустовых площадках №№8-бис и 17 не предусматривается.

4 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников водоснабжения, водоохраных зонах

4.1 Сведения о существующих зонах охраны источников водоснабжения, водоохраных зонах

В связи с тем, что источник питьевого водоснабжения на кустовых площадках №№8-бис и 17 отсутствует, сведения о существующих зонах охраны источников питьевого водоснабжения не приводятся.

4.2 Сведения о проектируемых зонах охраны источников водоснабжения, водоохраных зонах

В связи с тем, что проектирование источника питьевого водоснабжения на кустовых площадках №№8-бис и 17 не предполагается, сведения о проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения не приводятся.

5 Основные технические решения

В соответствии с заданием на проектирование обслуживание кустовых площадок №№8-бис и 17 будет осуществляться существующими штатами площадки УПСВ без их увеличения и, следовательно, вопрос хозяйственно-питьевого водоснабжения данным проектом не решается.

Вода на производственные нужды вновь проектируемых объектов не требуется, поэтому вопросы производственного водоснабжения в данном проекте не решаются.

Технические решения по системе противопожарного водоснабжения не меняются.

6 Расходы и требования к качеству воды

6.1 Сведения о расчетном расходе воды питьевого качества на хозяйственно-питьевые нужды

Обслуживание кустовых площадок №№8-бис и 17 осуществляется существующими штатами площадки УПСВ Западно-Хоседаюского месторождения.

Вода на питьевые нужды выездных бригад, работающих на площадках при выполнении планово-ремонтных работ, используется привозная. Вопрос хозяйственно-питьевого водоснабжения данным проектом не решается.

6.2 Сведения о расчетном расходе воды на производственно-технические нужды

В рамках данного проекта раздел не разрабатывается.

6.3 Сведения о качестве воды

Качество бутилированной воды промышленного производства должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02.

6.4 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

Система наружного водоснабжения на площадках кустов скважин №№8-бис и 17 не проектируется.

6.5 Описание и характеристика системы производственного водоснабжения

Система производственного водоснабжения на площадках кустов скважин №№8-бис и 17 не проектируется.

6.6 Описание и характеристика системы противопожарного водоснабжения

Система противопожарного водоснабжения на площадках кустов скважин №№8-бис и 17 не проектируется.

6.7 Описание системы автоматизации водоснабжения

В рамках данного проекта раздел не разрабатывается.

6.8 Перечень мероприятий по рациональному использованию воды и ее экономии

В рамках данного проекта раздел не разрабатывается.

7 Расчет и характеристика сооружений

7.1 Внутриплощадочные сети производственно-технического водоснабжения

Внутриплощадочные сети производственно-технического водоснабжения на площадках кустов скважин №№8-бис и 17 не проектируются.

8 Проектные решения по системам водоснабжения в особых природных климатических условиях «Вечномерзлые грунты»

В рамках данного проекта раздел не разрабатывается.

9 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющим исключить нерациональный расход воды

В рамках данного проекта раздел не разрабатывается.

Приложение А

Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов

1. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию».
2. СП 31.13330.2021. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84.
3. СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»
4. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
5. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничения распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
6. СП 231.1311500.2015 Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности.
7. СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85.

Приложение Б

Технические условия на водоснабжение и водоотведение объекта на период эксплуатации по проекту 1902 – «Обустройство дополнительных скважин на кустовых площадках № 1 и № 2 с установкой МУПСВ на кустовой площадке № 1 Северо-Ошкотынского нефтяного месторождения ЦХП (блок №4)»

Заказчик: ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО».

2. Обслуживание площадок кустов скважин №№ 8-бис и 17 осуществляется штатами площадки УПСВ-3 Западно-Хоседаюского месторождения.
3. Хозяйственно-питьевые нужды выездных бригад обеспечиваются привозной водой в бутылках. Доставка бутылей производится одновременно с доставкой бригады на место производства работ.
4. Ремонтная бригада и эксплуатационный персонал на время проведения краткосрочных ремонтных и профилактических работ обеспечиваются грузопассажирским вахтовым автобусом на шасси ГАЗ. Грузопассажирский вахтовый автобус предназначен для перевозки вахтовых бригад с оборудованием для автономных работ (строительных, ремонтных и других).
5. Фургон-вахта «Грузопассажирский» представляет собой помещение, разделенное на несколько отсеков перегородкой (с дверью, либо глухой). В одном отсеке размещаются высокие пассажирские сиденья для перевозки бригад, в другом отсеке – различное оборудование (отопитель – Планар 4Д-24, откидной стол, шкаф для одежды, умывальник с подогревом, аптечка, мини-кухня, бутилированная вода, биотуалет и др.).
6. При проведении ремонтных работ для сбора загрязненного стока использовать инвентарные поддоны и емкости (максимальный объем стоков 0,63 м³). Предусмотреть откачку сточных вод передвижной техникой в нефтесборные сети.
7. Сбор поверхностного стока с территории куста осуществить в аккумулирующие пруды. Откачку и вывоз стоков из аккумулирующих прудов по мере их заполнения предусмотреть передвижной техникой в одну из КНС площадки УПСВ и далее на установку подготовки пластовой воды.
8. Контроль за наполнением прудов осуществляется выездными бригадами в соответствии с регламентом работы предприятия.
9. Загрязненные дождевые (талые) сточные воды, могут содержать:
 - Взвешенных частиц – 300 мг/л;
 - БПК – 20-40 мг/л;
 - Нефтепродуктов 50-100 мг/л;

Срок действия настоящих технических условий -2 года.