

Қазақстан Республикасы  
«Жетісу Газ Құрылыс»  
Жауапкершілігі шектеулі  
серіктестігі



Товарищество  
с ограничено  
ответственностью  
«Жетісу Газ Құрылыс»

23-00-ОПЗ

**РАЗРАБОТКА РАБОЧЕГО ПРОЕКТА «ГАЗОСНАБЖЕНИЕ  
НЕЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ЗОНА ОТДЫХА,  
ТУРИСТИЧЕСКОЙ БАЗЫ И ПОДСОБНОГО ХОЗЯЙСТВА)  
ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ПИЩИ И ГОРЯЧЕГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПО АДРЕСУ: Г. АЛМАТЫ,  
БОСТАНДЫКСКИЙ РАЙОН, КОКШОКЫ МКР., 28 Д**

**ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ  
23-00-ОПЗ  
Том 1 Книга 2**

**Заказчик: ИП Камиль**

Қазақстан Республикасы  
«Жетісу Газ Құрылыс»  
Жауапкершілігі шектеулі  
серіктестігі



Товарищество  
с ограничено  
ответственностью  
«Жетісу Газ Құрылыс»

Заказчик: ИП Камиль

23-00-ОПЗ

**РАЗРАБОТКА РАБОЧЕГО ПРОЕКТА «ГАЗОСНАБЖЕНИЕ  
НЕЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ЗОНА ОТДЫХА,  
ТУРИСТИЧЕСКОЙ БАЗЫ И ПОДСОБНОГО ХОЗЯЙСТВА)  
ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ПИЩИ И ГОРЯЧЕГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПО АДРЕСУ: Г. АЛМАТЫ,  
БОСТАНДЫКСКИЙ РАЙОН, КОКШОКЫ МКР., 28 Д**

**ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**

**23-00-ОПЗ**

**Том 1 Книга 2**

**Директор**

**Исмагулов Б.А.**

**Главный инженер проекта**

**Койгельдиев Б.А.**

г. Алматы 2025



## 1. СОСТАВ ПРОЕКТА

№	Обозначение	Том	Наименование
<b>Том 1 Наружные газопроводы</b>			
1	23-00-ПП	Книга 1	Паспорт проекта
2	23-00-ОПЗ	Книга 2	Общая пояснительная записка
3	23-00-ПОС	Книга 3	Проект организации строительства
<b>Том 2 Наружные газопроводы</b>			
4	23-00-ГСН	Альбом 1	Наружные сети газоснабжения
<b>Том 3 Архитектурно-строительные решения линейной части</b>			
5	23-00-АС	Альбом 1	Фундамент и ограждение ГРПШ
<b>Том 4 Электроснабжение линейной части</b>			
6	23-00-ЭМ	Альбом 1	Молниезащита ГРПШ

					23-00-ОПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		4

## 2. ВЕДЕНИЕ

Разработка выполнена в рамках рабочего проекта «Газоснабжение нежилого помещения (зона отдыха, туристической базы и подсобного хозяйства) для отопления пищи и горячего водоснабжения» по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Кокшоки, дом 28 (туристическая база «Apple TAU»).

Проект разработан на основании следующих документов:

- Задание на проектирование от «10» декабря 2024 г.
- Технические условия № 02-гор-2024-000011104, выданные АО «QAZAQGAZ AIMAQ» от 15.10.2024 г.
- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ80VUA00498771 от 24.08.2021 г.
- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «MaxGeoSolutions»;
- Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «КадГеоид».

Проект предусматривает строительство системы газоснабжения, включающей прокладку подземного газопровода, так же участка надземно, установку газорегуляторного пункта шкафного типа (ГРПШ).

Газопровод спроектирован с разбивкой на этапы, предусматривающие строительство основных участков сети. Для регулирования давления и обеспечения стабильной подачи газа предусмотрены ГРПШ.

## 3. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЙОНА

Район строительства относится к III климатическому району, подрайон В (по СП РК 2.04-01-2017).

Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца:  $-5,3^{\circ}\text{C}$ , минимальная абсолютная -  $-37,7^{\circ}\text{C}$ .

Абсолютная максимальная температура в теплый период:  $+43,4^{\circ}\text{C}$ .

Продолжительность периода со средней температурой ниже  $0^{\circ}\text{C}$ : 105 суток.

Нормативная глубина промерзания грунта:

- **0,79 м** – для суглинков,
- **1,17 м** – для насыпных и крупнообломочных грунтов.

Средняя скорость ветра в отопительный сезон: 0,8 м/с.

Снеговая нагрузка: 0,70 кПа (расчетная – 0,98 кПа).

## 4. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

По результатам инженерно-геологических изысканий на участке выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

- ИГЭ-1 Насыпной грунт
- ИГЭ-2 Суглинок просадочный ИГЭ-ИГЭ-3 Галечниковый грунт

№ слоя	Наименование грунта	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Удельное сцепление, кПа	Угол внутреннего трения, град.	Модуль деформации, МПа	Расчетное сопротивление, кПа
1	Насыпной грунт	1,90	180/150	-	-	-

					<b>23-00-ОПЗ</b>		Лист
Изм	лист	№ документа	Подпись	Дата			5

2	Суглинок полутвердый	1,65	30/10*	24/17*	11,1/4,6*	350/180
3	Галечниковый грунт	2,17	27	36	68,0	600

## 5. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ.

Специфические грунты на участке представлены насыпными грунтами (ИГЭ-1) и суглинками просадочными (ИГЭ-2). Насыпные грунты- 26а представлены галечниковыми грунтами с песчаным и суглинистым заполнением. Мощность насыпного грунта – 0,4-1,7м. По данным компрессионных испытаний суглинки при полном водонасыщении проявляет просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности–1 (первый).

Коэффициент относительной просадочности: (нормативные значения) при удельном давлении (Мпа):

При 0,05 МПа	-	0,004
При 0,1 МПа	-	0,011
При 0,2 МПа	-	0,018
При 0,3 МПа	-	0,024

Начальное просадочное давление – 0,093МПа (0,93 кгс/см<sup>2</sup>) Мощность просадочной толщи – 0,9-2,6м.

### Коррозионная активность грунтов

Лабораторный номер	Глубина отбора, м		Удельное электрическое сопротивление, Ом·м	Коррозионная активность к стали
С-1	1,0		7,6	Высокая

### Гидрогеологические характеристики

Параметр	Значение
Грунтовые воды	Не вскрыты
Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод	±1,5 м
Потенциальная подтопляемость	Отдельные участки

Параметр	Значение
Сейсмичность зоны (СП РК 2.03-30-2017*)	9 баллов
Сейсмичность площадки строительства (СП РК 2.03-31-2020)	10 баллов

Тип грунтов по сейсмическим свойствам	ИБ
---------------------------------------	----

					<i>23-00-ОПЗ</i>	Лист
Изм	лист	№ документа	Подпись	Дата		6

Горизонтальное расчетное ускорение ag	0,700g
Вертикальное пиковое ускорение agv	0,630g

## 6. СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

### Глубина промерзания грунтов

Тип грунта	Глубина промерзания, м
Суглинки	0,79
Насыпные и крупнообломочные грунты	1,17

Район строительства относится к сейсмически активным зонам. Согласно сейсмическому районированию, территория относится к зоне с расчетной сейсмичностью до **9 баллов по шкале MSK-64**. Это требует применения специальных мер при проектировании и строительстве, включая выбор устойчивых материалов и технологий укладки газопровода.

Сейсмическая активность обусловлена тектоническими особенностями региона, включая наличие разломных зон и потенциальных сейсмических очагов.

## 7. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ГАЗОПРОВОДУ

Рабочий проект разрабатывается в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан, включая:

- СН РК 1.02-03-2022 – устанавливает порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;
- СП РК 4.03-101-2013 – регламентирует требования к проектированию, строительству и эксплуатации газораспределительных систем;
- СН РК 4.03-01-2011 – определяет общие строительные нормы, касающиеся проектирования, прокладки и технического обслуживания газораспределительных сетей;
- МСН 4.03-01-2003 – устанавливает межгосударственные строительные нормы для систем газораспределения, включая правила безопасности, проектирования и эксплуатации.

Проектом предусматривается организация системы газоснабжения нежилого помещения — зоны отдыха, туристической базы и подсобного хозяйства, расположенного по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, мкр. Кокшоки, д. 28. Подключение осуществляется к существующему надземному газопроводу диаметром 89 мм и рабочим давлением 0,2 МПа (среднее давление), с учетом обязательного согласования с собственником сети при необходимости. После врезки в существующий газопровод предусмотрена фланцевая задвижка надземного исполнения.

В конце трассы предусмотрена надземная установка отключающей задвижки. Максимальный расчетный расход газа составляет 150 м<sup>3</sup>/ч согласно ТУ. Газопровод проектируется в соответствии с

					<i>23-00-ОПЗ</i>	Лист
Изм	лист	№ документа	Подпись	Дата		7

СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003 и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения». Газопровод запроектирован в надземном исполнении на опорах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Надземный газопровод после монтажа и испытание на плотность окрашивается в два слоя масляной краской желтого цвета, опоры окрасить в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

Для обеспечения безопасной эксплуатации системы в проекте предусмотрены: установка сигнализаторов загазованности с системой аварийного отключения, отключающие устройства на наружных газопроводах, а также мероприятия по электрохимической защите от коррозии — окраска для надземных труб и антикоррозионная изоляция для подземных в соответствии с ГОСТ 9.602-2016. Учёт потребления газа обеспечивается установкой прибора учета, внесенного в реестр государственной системы обеспечения единства измерений, с учетом суммарной мощности оборудования. Все проектные и монтажные работы должны выполняться организациями, имеющими соответствующие лицензии. Отдельные разделы проекта подлежат согласованию с производственно-техническим отделом АО «QAZAQGAZ AİMAQ».

Технический надзор за строительством осуществляется специалистами, имеющими аттестат эксперта. Врезка в действующие газопроводы и подача газа допускаются только вне отопительного периода. Протяженность трубопровода  $\text{d}57 \times 3$  1017 метров надземно и  $\text{D}63$  SDR11 подземная протяженностью 383 метров.

Гидравлический расчет выполняется с учетом теплотворной способности газа  $Q_p = 8000$  Ккал/м<sup>3</sup> согласно ГОСТ 5542-2022. Срок действия технических условий составляет 3 года с возможностью продления при наличии документов, подтверждающих начало строительства.

### Испытание газопровода

Надземный стальной газопровод среднего давления до 0,3 МПа- испытать на герметичность давлением - 0,45МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Надземный стальной газопровод низкого давления до 0,005 МПа- испытать на герметичность давлением - 0,3МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Монтаж, испытание газопроводов и оборудования произвести согласно требованиям МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 и "Требования к безопасности систем газоснабжения."

Для снижения давления газа предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ с регулятором давления РДНК-1000. Находится на территории базы «Apple TAU».

### Технические характеристики ГРПШ

Наименование параметра	ГРПШ-15-1В-У1
Регулятор давления газа	РДНК-1000
Давление газа на входе (Рвх), МПа	0,6

					<i>23-00-ОПЗ</i>	Лист
Изм	лист	№ документа	Подпись	Дата		8

Диапазон настройки давления на выходе (Рвых), кПа	2-5
Пропускная способность (м <sup>3</sup> /ч)	900
Габаритные размеры, мм	
Длина (L)	1050
Ширина (B)	330
Высота (H)	1150

## 8. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ГРПШ

Фундамент на столбы ограды выполнен из бетона класса В15 на шлакопортландцементе.

Под фундамент выполнить подготовку из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 100мм. Боковые поверхности фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75\*. Стальные изделия огрунтовать в два слоя грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82\*) и окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76\*) за два раза. Под фундамент выполнить подготовку из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 100мм, превышающую размеры подошвы на 100 мм с каждой стороны. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Панель ограждения 1П10.20 выполнить аналогично 1П30.20, но шириной 1,0м. Расход материалов в спецификации посчитан на одно площадку ограждения.

## 9. МОЛНИЕЗАЩИТА ПЛОЩАДКИ ГРПШ

Проект молниезащиты выполнен для установки ГРПШ на сетях газоснабжения.

В соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН РК 2.04-29-2005 предусматривается устройство молниезащиты II категории. Проектом предусматривается молниезащита сооружения от прямых ударов молнии путем установки отдельно стоящего молниеотвода высотой 8,0м, а также путем присоединения корпуса ГРПШ к проектируемому контуру заземления. Молниеприемник выполнен из стальных труб. Каждая секция вставляется в предыдущую на 0,5м и обваривается по кругу. На конце приваривается пруток Ø20мм.

Заземляющее устройство выполнены вертикальными электродами из угловой стали 50x50x5 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3м и соединяются полосовой сталью 40x4 мм на сварке. Полосовую сталь уложить на глубину 0,7м от планировочной отметки земли. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к заземляющему устройству. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

					23-00-ОПЗ	Лист
Изм	лист	№ документа	Подпись	Дата		9

## 10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Охрана труда при строительстве представляет собой систему взаимосвязанных мероприятий, направленных на создание безопасных условий для выполнения СМР. Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Перед допуском к работе технический состав должен пройти инструктаж по технике безопасности и пройти необходимое обучение методам безопасного проведения работ. Допуск оформляется записью в журнале инструктажа по технике безопасности, в котором каждый работник ставит свою подпись в подтверждение получения необходимого инструктажа. При выполнении комплекса работ по сооружению газопровода необходимо использовать современные средства техники безопасности и соблюдать правила охраны труда. Работающих необходимо обеспечить санитарно-гигиеническими и безопасными условиями труда с целью устранения производственного травматизма профессиональных заболеваний. Технический состав должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и защитными средствами.

Особое внимание при этом должно быть уделено выполнению правил эксплуатации строительных механизмов, установленных вблизи откосов и зон возможного обрушения грунта, устройству ограждений опасных мест, выполнению электрозщитных устройств оборудования и механизмов, работающих на электрической энергии. Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей воздушной линии электропередач следует производить согласно «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан» и под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, и при наличии письменного разрешения организации-владельца линии. Вне рабочего времени строительные машины и механизмы должны быть убраны из зоны производства на специально отведенные площадки. Место расположения складских помещений определить по месту.

Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции ни выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнёт испытания на герметичность, необходимо иметь утвержденный план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования;
- используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь чёткое представление о протяжённости трубопровода подлежащего испытанию, о среде, используемой для испытания и о давлении, с которого начинаются испытания.

					23-00-ОПЗ	Лист
Изм	лист	№ документа	Подпись	Дата		10

Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т. д. должны быть установлены до начала испытаний, и каждая деталь должна быть проверена давлением, на которое она рассчитана, достаточное, чтобы выдержать испытательное давление. Предупреждения аварий и локализации их последствий. Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия: - периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования; - подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС; - разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

## **11. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

Чрезвычайные (аварийные) ситуации техногенного характера могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как нарушение целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок, сосудов, работающих под давлением, трубопроводов, возгораниях и взрывах утечек горючих газов. 20 Для повышения надежности работы и предотвращения чрезвычайных (аварийных) ситуации проектирование, строительство и эксплуатация объектов газоснабжения должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта. Не учитываемыми чрезвычайными дополнительными ситуациями в нормативных требованиях могут быть ситуации, связанные с техногенными и природными ситуациями, сверхкритических параметров, не предусмотренных нормативными документами, а также с действиями террористического или военного характер. Такие ситуации предусматриваются при разработке внутренних общих планов предприятия мероприятий по ликвидации последствий ЧС. В соответствии с Приказом Министра по ЧС РК «Инструкция по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования» (№22 от 11.12.2007 г.) предприятие разрабатывает план, предусматривающий совокупность снижение материального ущерба в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера, а также от опасностей, возникающей после них:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

При разработке вышеуказанных планов, для системы газоснабжения предусмотреть:

- отключение системы газоснабжения.

					<i>23-00-ОПЗ</i>	Лист
Изм	лист	№ документа	Подпись	Дата		11

- предусмотреть подземную прокладку газопроводов из полиэтиленовых труб, что резко снизит вероятность повреждения системы против внешних воздействий (от действия ударной волны, землетрясения и т.п.);

- в процессе строительства заказчиком должен осуществляться контроль за качеством строительства. В соответствии с Законом РК «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (№19-1 от 05.07.96г.) и Законом РК «О гражданской обороне» (№100-1 от 7 мая 21 1997 г.) в процессе эксплуатации объектов должна быть разработана необходимая нормативно-техническая документация по следующим направлениям: Защита рабочих и служащих от оружия массового поражения, эвакуация в загородную зону, обеспечение индивидуальными средствами защиты; Разработка планов ГО на мирное время и особый период;

- организация и подготовка руководящего состава, органов управления, сил ГО и ЧС к активным действиям угрозы и возникновения ЧС;

- подготовка и участие в командно-штабных учениях и тренировках, проводимых органами ЧС;

- взаимодействие с другими службами города по локализации и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;

- разработка и проведение мероприятий по устойчивой работе системы газоснабжения. В плановом порядке должны будут проводиться учебно-тренировочные занятия. Команды оснастить необходимым инвентарем и оборудованием.

Организация временных источников сетей водо-тепло и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи, организацию диспетчерской службы. Последовательную перебазировку в район строительства производственных подразделений.

В первую очередь перебазироваться производственные подразделения, которые занимаются обустройством пунктов приема грузов, жилых городков, производственных баз, освоением района строительства, инженерно-технической подготовкой и др., первоочередными работами, затем перебазироваться основные подразделения, входящие в производственные потоки, бригады и участки.

Монтажные работы ведутся по проекту в соответствии с требованиями СП РК 3.05-101-2013, МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Взрыво и пожаробезопасность объектов газоснабжения обеспечивается планировочными решениями, применением материалов и конструкций с требуемой степенью огнестойкости. Комплекс мероприятий, рассчитанный на сохранение и защиту строительных конструкции от обрушения при пожаре, сводится в основном к повышению предела огнестойкости несущих и

					23-00-ОПЗ	Лист
Изм	лист	№ документа	Подпись	Дата		12

ограждающих конструкции, к организации необходимых проходов и надежных путей эвакуации для обслуживающего персонала.

Пожаротушение осуществляется первичными средствами близлежащего пожарного депо. Мероприятия по охране труда и технике безопасности. При производстве работ всех строительного-монтажных работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

1. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные 22 каски по ГОСТ 12.4.087-84.

Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

2. Рабочие, руководители, специалисты и служащие, занятые на строительных объектах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушилки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарноэпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического заключения в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

При выполнении строительного-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины «Биотуалет» и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны). По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на

					23-00-ОПЗ	Лист
Изм	лист	№ документа	Подпись	Дата		13

работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительномонтажных работ.

3. На каждом объекте строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

4. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой 23 водой качество, которой должно соответствовать санитарным требованиям. Питьевые установки следует располагать на расстоянии не более 75 м. По горизонтали и 10 м по вертикали от рабочих мест.

					<i>23-00-ОПЗ</i>	Лист
						14
Изм	лист	№ документа	Подпись	Дата		