РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «НИКА-К»

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТОМ V

По объекту:

Капитальный ремонт здания "Департамента Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК по городу Астана", расположенного по адресу: город Астана, район "Сарыарка", ул. Желтоксан, 22»

Директор ТОО «НИКА-К» **М. Кравцова**

г. Караганда 2025

Состав проекта

№ тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	ОПЗ	Общая пояснительная записка	
1.1	ПЗ	Паспорт проекта	
1.3	ПОС	Проект организации строительства	
2	АС	Архитектурно-строительная часть	
2.1	ОВ	Отопление и вентиляция	
2.2	ВК	Водопровод и канализация	
2.3	ЭОМ	Электроосвещение	
2.4	ПС	Пожарная сигнализация	
2.5	ВН	Видеонаблюдение	
3		Сметная документация	

Объект «Капитальный ремонт здания "Департамента Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК по городу Астана" расположенного по адресу: город Астана, район "Сарыарка", ул. Желтоксан, 22» относится к объектам II (технически сложный) уровня ответственности, согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 января 2016 года № 517, приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.09.2020 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»

Главный инженер проекта **Кравцова М.Н.**

Введение

Проект организации строительства разработан на основании следующих материалов и нормативных документов:

- дефектного акта;
- чертежей рабочего проекта;
- технического заключения;
- задания на проектирование;

СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.05.2021 г.

СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1»;

СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1».

СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» СП РК 1.03-102-2014.

Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 на основании проектно- сметной документации на **«Капитальный ремонт здания "Департамента Бюро национальной статис**тики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК по городу Астана" расположенного по адресу: город Астана, район "Сарыарка", ул. Желтоксан, 22»

Исходные данные

Проект организации строительства разработан на основании нормативных документов:

СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.05.2021 г.

СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1»;

СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1».

СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонта и вводе, эксплуатации объектов строительства.

Организационно-технологическая схема

Заказчик перед проведением конкурса (тендера) или заключением договора подряда на возведение объекта недвижимости может проверить возможности и готовность лица, осуществляющего строительство обеспечивать качество выполняемых работ и завершенных строительством объектов в соответствии с требованиями проектной документации, действующего законодательства, нормативных документов и стандартов.

Проверкой устанавливаются:

- наличие у лица, осуществляющего строительство технологической документации (ППР, ПОС, технологических карт, регламентов, и т.п.) на все выполняемые им виды работ, в том числе на геодезические разбивочные работы, включая детальную разбивку;
- наличие в технологической документации лица, осуществляющего строительство детально разработанных документированных процедур на все виды обязательного контроля, устанавливающих места контрольных операций в технологическом процессе, исполнителей, методы контроля, правила его выполнения, документирования и оценки его результатов, правила использования информации о результатах контроля, правила использования дефектной продукции;
- наличие у исполнителя работ лаборатории для выполнения испытаний материалов и изделий при входном контроле и контроле качества материалов и изделий, изготавливаемых собственными силами, а также наличие договоров с независимой лабораторией на выполнение тех видов испытаний, которые не выполняются лабораторией лица, осуществляющего строительство;
- оснащенность служб и подразделений исполнителя работ необходимыми средствами измерений, испытательным оборудованием, методиками контроля измерений и испытаний, которые соответствуют требованиям Государственной системы единства измерений;
- достаточность квалификации работников исполнителя работ, подтвержденная соответствующими документами;
- наличие у исполнителя работ организационной документации, устанавливающей персональную ответственность за выполнение и достоверность результатов всех видов контроля, а также документирование этих результатов.

До начала производства строительства спортивного комплекса заказчик должен оформить и передать подрядной строительной организации разрешение на производство строительно- монтажных работ.

Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом /графиком/ с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ.

Выполнение работ сезонного характера /включая отдельные виды подготовительных работ/ необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года.

К основным работам по строительству объекта разрешается приступить только после отвода в натуре площадки для его строительства.

При осуществлении строительства на основании договора Застройщик (Заказчик) передает лицу, осуществляющему строительство, утвержденную им проектно-сметную документацию, а также рабочую документацию на весь объект или на определенные этапы работ.

Проектно-сметная документация должна быть документирована Застройщиком (Заказчиком) путем постановки штампа «В производство работ» и подписью ответственного должностного лица за строительство объекта со стороны заказчика строительства. Состав и содержание разделов проектно-сметной документации должны соответствовать требованиям СН РК 1.02-03.

Лицо, осуществляющее строительство выполняет входной контроль, переданной ему для исполнения рабочей документации, передает застройщику (заказчику) перечень выявленных в ней недостатков, проверяет их устранение. Срок выполнения входного контроля проектной документации устанавливается в договоре.

1. До начала подготовительного периода:
- отвод территории для строительства;
- оформление финансирования;
- заключение договора на строительство.
2. В подготовительный период:
- создание заказчиком геодезической сети;
- устройство временных зданий и сооружений;
- устройство подъездных дорог;
3. - устройство временного ограждения.
4. В основной период строительства возводятся бытовой корпус и здание для укрытия КРС

Технико-экономические показатели.

Показатели	**Объект**
	Капитальный ремонт здания "Департамента Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК по городу Астана", расположенного по адресу: город Астана, район "Сарыарка", ул. Желтоксан, 22»
Максимальная численность рабочих	50
Затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ, чел-ч, в том числе	49 731
Продолжительность строительных работ	5,0 месяца

Подготовка строительного производства

До начала строительно-монтажных работ строительная площадка и опасные зоны работ за ее пределами должны быть ограждены в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106- 2012.

При въезде на площадку должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика, подрядчика, фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту. Наименование и телефон ответственного исполнителя работ должны быть нанесены также на щитах инвентарных ограждений.

В случае необходимости по требованию местного исполнительного органа строительная площадка должна быть оборудована устройствами для сбора мусора.

До начала ремонта объекта должны быть выполнены:

-ознакомление и изучение инженерно-техническим персоналом проектно-сметной документации, детальное ознакомление с условиями строительства;

-проекты производства работ подготовительного периода и основного строительства, а также сами работы подготовительного периода с учетом природоохранных требований и требований по безопасности труда;

К работам подготовительного периода относятся:

-ограждение территории

-расчистка территории строительной площадки;

-прокладка инженерных коммуникаций;

-создание складского хозяйства;

-монтаж инвентарных и временных сооружений для нужд строительства;

-обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, средствами связи.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных строительно-монтажных работ и обеспечивать необходимый фронт работ строительным подразделениям.

До начала работ должны быть мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающим осуществление ремонта запроектированными темпами, включая проведение общей организационно-технологической подготовки, подготовки к ремонту объекта, подготовки строительной организации и подготовки к производству строительно-монтажных работ.

До начала производства работ заказчик должен оформить и передать подрядной строительной организации разрешение на производство строительно-монтажных работ.

Капитальный ремонт должен вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ.

На каждом объекте строительства надлежит:

- вести общий журнал работ;

- специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генеральным подрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком;

- журналы архитектурно - технического надзора и авторского надзора;

- составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточный приемки ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования, систем, сетей и устройств;

- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ и исполнительную документацию - комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них по согласованию с проектной организацией изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ.

Общая организация строительства и методы производства работ. Организационно-технологические схемы работ

Организационно-технологические схемы (ОТС) производства основных работ являются базой для проектирования детального календарного плана (графика). ОТС вместе с пространственным разбиением строительства на частные фронты работ позволяют совмещать производство работ в пространстве и во времени или, иными словами, организовать поточное выполнение работ, обеспечивающее рациональное сокращение продолжительности строительства при допустимом насыщении работ трудовыми, машинными и материальными ресурсами.

Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций.

Структура строительной организации - прорабский участок.

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками - исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

В процессе строительства необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Способы производства работ обосновываются в ППР, где, исходя из возможностей строительной организации и особенностей площадки строительства, принимается решение по способу ведения работ.

До начала выполнения строительно-монтажных работ, в том числе подготовительных, работ на объекте заказчик обязан оформить в установленном порядке уведомление о начале строительно-монтажных работ. Выполнение работ без указанного уведомления запрещается.

Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ. Выполнение работ сезонного характера (включая отдельные виды подготовительных работ) необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года в соответствии с решениями, принятыми в проекте организации строительства.

К основным работам по строительству объекта или его части разрешается приступать только после устройства необходимых ограждений 11 строительной площадки (охранных, защитных или сигнальных) и создания разбивочной геодезической основы. Организацию строительной площадки выполнить в соответствии со стройгенпланом.

Все работы должны вестись в соответствии с требованиями норм, в том числе СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»

Основные объемы работ и потребность в основных строительных материалах и оборудовании определены на основании ведомостей объемов работ, локальных и объектных расчетов и смет, спецификаций оборудования, паспортов к типовым проектам и проектов. Снабжение строительства строительными материалами намечено в основном с предприятий г. Астаны и Акмолинской области.

Производство основных строительно-монтажных работ разрешается начинать после завершения работ подготовительного периода. Строительно-монтажные работы должны выполняться на основании проектов производства отдельных видов работ (ППР), а также работ подготовительного периода строительства.

Работы выполняются в оптимальные сроки с применением передовой технологии, механизации работ. Все работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-14-2011. При производстве работ не должно быть отступлений от технических требований технологии и производства работ.

Подрядный способ предусматривает выполнение строительных, монтажных и специальных работ по договору общестроительными и специализированными монтажными организациями, имеющими материально-техническую базу и квалифицированные строительные кадры.

Производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющей строительство, технологической документации (ППР, ПОС, технологических карт, регламентов и т.п.) на все выполняемые им виды работ в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011.

До начала подготовительного периода на стройке в целом должны быть осуществлены организационные мероприятия, предусмотренные СН РК 1.03-00-2011 (с изменениями от 08.09.2020 г.) «Строительное производство.

Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» Детально методы производства работ с указанием схемы работы механизмов, трудозатраты, состав бригад, потребных приспособлений, инвентаря и т.д. должны быть разработаны в проекте производства работ (ППР).

Строительство ведется с учетом комплексной механизации ремонтно-строительных и монтажных работ и передовой технологии. Производство работ по реконструкции здания подразделяются на два периода: подготовительный и основной.

<u>Подготовительный период.</u>

В подготовительный период предусматривается:

- освоение строительной площадки;
- ограждение строительной площадки;

-установка временных зданий и сооружений;

- прокладка временных электросетей;

- устройство площадок для складирования строительных материалов;

- демонтажные работы. До начала подготовительного периода производитель работ должен получить всю необходимую документацию на объект, утвержденный проект производства работ, сметы, наряд- заказ на ведение работ.

Весь технический персонал, бригады перед началом работ должны быть ознакомлены с проектными решениями и методами безопасной работы.

В подготовительный период производители работ и мастера должны тщательно изучить проектно-сметную документацию.

На площадку доставляются инвентарные щиты и материалы для устройства временных ограждений (забора), ходов и временных складских построек. Одновременно на площадку необходимо завести потребный инвентарь, электрифицированный и ручной инструмент, приспособления и механизмы, предусмотренные проектом производства работ. В этот же период к источникам потребления подводятся электроэнергия, вода и сжатый воздух.

Основные строительные работы разрешается начинать только после окончания работ подготовительного периода

Основной период.

Работы основного периода выполняются с соблюдением технологической последовательности, разработанной в проекте производства работ, а также должны выполняться в соответствии с требованиями нормативных документов, типовых технологических карт, требований действующих документов по технике безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и охране труда.

Структура строительной организации - прорабский участок.

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками - исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

В процессе строительства необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Общестроительные работы, которые включают:

Здание Лит. А:

1. Демонтажные работы:

- разборка покрытия пола из керамической плитки;
- разборка существующих плинтусов;
- демонтаж дверных блоков;
- демонтаж бетонной отмостки;

2. Монтажные работы:

- ремонт фасада;
- ремонт оконных блоков;
- ремонт кровли;
- гидроизоляция фундамента;
- устройство отмостки;
- монтаж дверных блоков;
- монтаж покрытий пола из керамической плитки, линолеума;

- окраска поливинилацетатными водоэмульсионными окраской поверхностей стен по подготовленной поверхности, облицовка стен керамической плиткой на всю высоту стен в зоне уборной.

Инженерные сети:

- устройство системы внутренней отопления, вентиляции, канализации и водоснабжения, электроснабжения, пожарной сигнализации, видеонаблюдения.

Материалы, применяемые при капитальном ремонте должны отвечать требованиям, соответствующих СНиП РК и ГОСТ.

Контроль качества работ на всех этапах выполнения работ обеспечивается подрядной организацией в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-06-2002.

При сдаче выполненных работ приемочной комиссии подрядчик работ представляет всю проектную документацию, акты на скрытые работы с приложением исполнительных схем коммуникаций, актов испытаний материалов и журналов производства работ, выполняемых по формам приведенным в СНиП РК 1.03-06-2002, сертификаты на материалы и конструкции.

В целях повышения ответственности, за качество сдаваемых в эксплуатацию объектов организации, на которую возлагается эксплуатация их, рекомендуется требовать от генерального подрядчика гарантийный паспорт на выполненный объект.

Потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах.

Потребность в машинах для монтажных работ составлена на основании физических объемов работ, объема грузоперевозок, норм выработки строительных машин и средств транспорта.

Требуемое количество строительных машин и механизмов.

№ п. п.	Наименование	Кол-во шт.
1	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	1
2	Автомобили бортовые, до 5 т	1
3	Аппарат для сварки и резки	1
4	Перфоратор электрический	2
5	Дрели электрические	4
6	Шуроповерты строительно-монтажные	2
7	Раствор смесители передвижные, до 250 л	2
8	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	1

В случае отсутствия указанных в проекте машин, допускается замена аналогичными машинами существующего парка.

Потребность рабочих кадров.

В списочный состав работающих на строительстве включены рабочие, непосредственно занятые на строительной площадке, а также в транспортных и обслуживающих хозяйствах.

При этом в состав работающих входят рабочие, инженерно- технические работники (ИТР), служащие, младший обслуживающий персонал (МСП) и охрана.

Количество работающих на строительной площадке определяется согласно календарному плану строительства.

Удельный вес отдельных категорий работающих определен согласно "Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства".

Элементы расчета	**Потребность в кадрах, чел**
	Капитальный ремонт здания "Департамента Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК по городу Астана", расположенного по адресу: город Астана, район "Сарыарка", ул. Желтоксан, 22»
Общий объем строительно-монтажных работ, тыс. тенге	682 058,652
Общее количество работающих, человек	50
В том числе:	
Рабочих - 90,9 %	45
ИТР 9,1 %	5

Обеспечение строительства ведущими профессиями рабочих кадров, осуществляется за счет наличного состава работников, имеющегося в подрядной строительной организации.

Состав бригады:

сварщик – 3 чел.;

слесарь-сантехник- 10 чел.;

штукатур-отделочник-плиточник – 14 чел.;

каменщик – 1 чел.;

плотник – 2 чел.;

электрик – 3 чел.;

разнорабочие – 12 чел.;

ИТР (начальник смены)- 5 чел.

Строительные материалы

Обеспечение объекта строительными материалами и вывоз строительного мусора осуществляется согласно утвержденной схемы транспортировки.

Транспортировку основных строительных материалов и оборудования предполагается осуществлять автомобильным транспортом до объекта. Временное хранение строительных материалов осуществляется на площадке складирования.

Временные подъездные дороги для строительства объекта не требуются. Перевозка грузов осуществляется по существующим автомобильным дорогам и улицам города.

Обеспечение площадки водой и электроэнергией

Обеспечение строительной площадки (в т.ч. и временных зданий) осуществляется по следующей схеме:

- водой – от существующих сетей по согласованию с эксплуатирующей организацией;
- электроэнергией – от существующих сетей по согласованию с эксплуатирующей организацией.

Временные здания и сооружения

Выбор номенклатуры и расчет площадей санитарно-бытовых зданий и помещений производится исходя из максимального числа людей в сменах, находящихся непосредственно на строительной площадке. Рекомендуется применить здания типа «Мобильный офис». Удобны при транспортировке, как по железной, так и по автомобильной дорогам. По возможности использовать существующие здания.

Общая площадь, которая требуется для временных административно-бытовых зданий определена в соответствии с РН для составления ПОС).

а) Здания бытового назначения Расчет ведется по формуле:

Sтр.=Sн.*N, где

Sн.- нормативный показатель площади принимаемой по табл. 51 (РН для составления ПОС).

N – общее количество работающих (или их отдельных категорий) или количество работающих в наиболее многочисленную смену.

Sн.- нормативный показатель площади принимаемой по табл. 51 (РН для составления ПОС);

N – общее количество работающих (или их отдельных категорий) или количество работающих в наиболее многочисленную смену.

Гардеробная: Sтр.= 6 * 45 * 0,1 = 27,0 м2

Душевая: Sтр = 8,2 * 45 * 0,1 = 36,9 м2

Умывальная: Sтр = 0,65 * 45 * 0,1 = 2,93 м2

Помещение для сушки, стирки, обеспыливания одежды:

Sтр = 2 * 45 *0,1 = 9,0 м2

Комната отдыха: Sтр = 2 * 45* 0,1= 9,0 м2

Столовая: Sтр = 4,55 * 45* 0,1 = 20,48 м2,

где 4,55 – нормативный показатель S на 10 человек в обеденном зале.

Или обеспечить доставку горячего питания из существующей столовой.

141. 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 санитарно- эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарноэпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6

статьи 144 Кодекса.

Норматив комнаты для приема пищи, как в столовой (4,55 на 10 человек). См. текст выше.

Помещение для обогрева рабочих: Sтр = 1 * 45 * 0,1 = 4,5 м2

Уборная: Sтр = (0,7 * 45* 0,1) * 0,7 + (1,4 * 45 * 0,1) * 0,3 =

= 2,21 + 1,89 = 4,1 м2,

где 0,7 и 1,4 – нормативные показатели площадей для мужчин и женщин;

0,7 и 0,3 – коэффициент соответствия между мужчинами и женщинами.

б) Здания административного назначения

Вычисляем по формуле:

Sтр.=Sн.*N, где

Sн.- нормативный показатель площади принимаемой по табл. 51 (РН для составления ПОС);

N – общее количество работающих (или их отдельных категорий) или количество работающих в наиболее многочисленную смену.

Контора Sтр = 4 * 5 = 40,0 м2 (1 – ИТР, служащих, МОП, охраны).

Административно-бытовые здания

Таблица 4

№ пп	Наименование помещений	Расчетное количество работающих	Нормативный показатель	Общая потребная площадь, м2
1	Гардеробная	45	6,0	27,0
2	Душевая	45	8,2	36,9
3	Умывальная	45	0,65	2,93
4	Помещение для обогрева рабочих	45	1	4,5
5	Помещения для сушки стирки, обезболивания	45	2	9,0
6	Контора	5	4	40,0
7	Комната отдыха	45	2	3,6
8	Столовая (по возможности предусмотреть существующую врайоне строительства или об. дост. гор. питания из сущ. столовой)	45	4,55	20,48

В н и м а н и е! На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В н и м а н и е! В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

В н и м а н и е! 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.

В н и м а н и е! Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

*В целях сохранения экологической обстановки рекомендуется применить биотуалет (ы)!

в) Складские помещения

Проектом рекомендуется склад не отапливаемый площадью 34,6м2 (как вариант) - 1 шт.

Тип склада	Общая потребная площадь в м2
Материально-технический склад (неотапливаемый) – типа ЩОС (вариант)	34,6 м2

Или же для хранения строительных материалов, конструкций и т.д. использовать существующие здания и сооружения - вариант. Или для особо ценных материалов и конструкций.

Медицинское обслуживание рабочих, задействованных на ремонт здания, будет осуществляться в действующей поликлинике г. Павлодара. Доставка рабочих будет осуществляться специализированным автотранспортом, за счет средств подрядчика.

Организационно-технологическая схема

До начала производства работ, Заказчик должен оформить и передать строительной организации разрешение на производство строительно-монтажных работ.

Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным графиком с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ.

Выполнение работ сезонного характера, включая отдельные виды подготовительных работ необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года.

Поставка материалов производится непосредственно к месту производства работ без перегрузок на промежуточных складах. Работы выполняются с 8 часов утра до 20 часов вечера совмещенными сменами.

Требованиями техники безопасности на строительстве предусматривается:

- нормативное освещение общей территории строительства рабочих мест производства работ, административных, бытовых и производственных помещений;
- устройство вертикальных надлежащей планировки для отвода поверхностных вод и создания площадок для складирования строительных материалов и изделий и разгрузки транспортных средств;
- ограждение опасных зон и применение различных приспособлений (переходных мостиков, стремянок, лестниц)

Для обеспечения противопожарной безопасности на строительстве предусмотрены следующие мероприятия:

- участок имеет въезд и выезд с дорог общего пользования;
- временные здания на строительной площадке расположены согласно правилам противопожарной безопасности.

Строительный мусор вывозиться на городскую свалку твердо-бытовых отходов на расстоянии 20,0 км.

Последовательность выполнения отдельных видов общестроительных и специальных работ должна быть взаимоувязана в календарном плане проекта производства работ строительства объекта, разрабатываемом генподрядной строительной организацией.

Обоснование продолжительности строительства

Продолжительность строительства определяется по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть - II», Таблица Б.5.5.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения. п.37.

СМР2025 = 666411,731 тыс. тенге

МРП2025/МРП2001 года =662641,229/5,093=130108,233 тыс. тг

Тн=А1СА2

Тн=1,5766 х $130108{,}233^{0{,}3435}$= 5,45мес ~ 5 мес.

Общая продолжительность строительства, составит 5 мес.

Начало строительства – октябрь месяц 2025 года.

Календарный план капитального ремонта

Наименование	Сметная стоимость, тенге	Продолжительность, в месяц	Месяцы						
				октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	
<u>Подготовительный период</u>: - установка временного ограждения по периметру стройплощадки .Н=2м с козырьком .шир. не менее1м; прокладка врем. автодорог(где это требуется); устан. временн. зданий и сооруж; прокладка временных сетей (ЭС,В); уст-во открытых площадок складирования конструкций		5,0	**Подготовительный период**						
<u>Основной период</u> Капитальный ремонт здания "Департамента Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК по городу Астана", расположенного по адресу: город Астана, район "Сарыарка", ул. Желтоксан, 22»			**Основной период. Октябрь-февраль 2025-2026 гг.**						
<u>- 2025 -2026 год</u>									

Расчет задела в капитальном ремонте

Согласно СП РК 1.03-102-2014* часть II , стр.191, п.10 (таблица Б.5.5.1); принимаем продолжительность капитального ремонта Т общ. = 5,0 месяцев (в том числе подготовительный период). По привязке к местным условиям Т общ. = 0,5 месяцев (в том числе подготовительный период)

Нормы задела капитального ремонта

Таблица 1.1

Наименование	Норма продолжительности капитального ремонта, мес.	Показатель капитального ремонта по месяцам % сметной стоимости	Нормы задела			
«Капитальный ремонт	Общая, в том числе					
	подг. пер - 0,5		2025 г.		2026	
	5,0	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль
Капитальный ремонт здания "Департамента Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК по городу Астана", расположенного по адресу: город Астана, район "Сарыарка", ул. Желтоксан, 22»		10	30	20	20	20

Пояснение (к вышеуказанной таблице 1.1.) .
Срок строительства попадает на 2025 -й год

Примечание. Расчет задела и нормы задела в строительстве выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014* часть II, примера В.3 «Пример расчета задела в строительстве» (стр.221), и таблицы В.3 «Нормы задела в строительстве» (стр.222). Использовались только новые нормы

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

В соответствии СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» при строительстве объекта организация должна в установленные сроки организовать инструктаж, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала в области техники безопасности с обязательным документальным ее оформлением.

К выполнению строительно-монтажных работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности и охране труда, допускаются лица, не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие медицинский осмотр, а также обучение безопасным методам и приемам этих работ и получившие соответствующие удостоверения.

Вновь поступившие на строительство рабочие допускаются к рабочим местам только после прохождения ими вводного (общего) инструктажа по технике безопасности и инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте.

В соответствии с нормативными документами в области пожарной безопасности расположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря должно быть согласовано со службой пожарного надзора. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

При производстве работ на объекте строительства несколькими организациями необходимо предусматривать мероприятия по безопасности труда.

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 пострадавших.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой 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.

Питьевая вода привозная. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях (пластмассовая), установленных на площадке с твердым покрытием.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

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.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территории строительной площадки, в производственные, санитарно- бытовые помещения и на рабочие места запрещается.

Линейные ИТР, (мастера, производители работ, старшие производители работ, участковые механики) и другие ИТР, не реже одного раза в год обязаны проходить проверку знаний ими правил техники безопасности и производственной санитарии с учетом характера выполняемых работ.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства

Опасные зоны должны быть обозначены знаком безопасности и надписями установленной формы.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при капитальном ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства

1. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.
2. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.
3. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).
4. Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее – лк), в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.
5. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.
6. Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.
7. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

8. На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

9. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

10. Производство строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия или строящегося объекта следует осуществлять при выполнении следующих мероприятий:

1) установление границы территории, выделяемой для производства;

2) проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории.

11. Строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и другие) предусматриваются помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

12. Оборудование, при работе которого выделяются вредные газы, пары и пыль, следует поставлять в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ.

Укрытия оборудуются устройствами для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и так далее) для механизированного удаления отходов производства.

13. При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

14. Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм для мужчин и до 7 килограмм женщин (далее – кг) и при подъеме грузов на высоту более двух метров (далее – м) в течение рабочей смены механизируются.

15. Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты

16. Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных на ней надписей не допускается.

17. Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах.

18. Уплотнение бетонной массы производится пакетами электровибраторов с дистанционным управлением.

19. Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси удаляется промышленными пылесосами. Продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом не допускается.

20. Обработка естественных камней в пределах территории площадки проводится в специально выделенных местах. Рабочие места, расположенные на расстоянии менее трех метров друг от друга, разделяются защитными экранами.

21. Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи, окраска и антикоррозийная защита конструкций и оборудования производится до их подъема.

После подъема, окраска или антикоррозийная защита проводится в местах стыков или соединения конструкций.

22. Рабочие, выполняющие огнезащитное покрытие, устраивают через каждый час работы десяти минутные перерывы, технологические операции по приготовлению и нанесению растворов чередуются в течение рабочей недели.

23. При сварке материалов, обладающих высокой отражающей способностью (алюминия, сплавов на основе титана, нержавеющей стали), сварочная дуга и поверхности свариваемых изделий экранируются встроенными или переносными экранами.

24. При ручной сварке штучными электродами используются переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.

25. При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях.

26. Сварка изделий средних и малых размеров в стационарных условиях проводится в кабинах с открытым верхом, выполненных из негорючих материалов, устройством местной вытяжной вентиляции. Свободная площадь в кабине на один сварочный пост предусматривается не менее трех метров квадратных.

27. Газопламенное напыление покрытий и наплавка порошковых материалов на крупногабаритные изделия проводится в помещениях с использованием ручного отсоса.

28. Битумная мастика доставляется к рабочим местам по битумопроводу или в емкостях при помощи грузоподъемного крана. При перемещении битума вручную применяются металлические бачки с плотно закрывающимися крышками. Использовать битумные мастики с температурой выше плюс 180 градусов Цельсия (далее – о С) при изоляционных работах не допускается.

29. Помещения, в которых производится приготовление растворов из сыпучих компонентов для штукатурных и малярных работ, оборудуются механической вентиляцией.

30. Малярные составы готовятся централизованно в помещении, оборудованном вентиляцией, моющими средствами и теплой водой.

Рабочие составы красок и материалов готовятся на специальных площадках.

31. Подача рабочих составов (лакокрасочные материалы, обезжиривающие и моющие растворы), сжатого воздуха к стационарному окрасочному оборудованию блокируется с включением коллективных средств защиты работников.

При проведении штукатурных и малярных работ не допускается:

1) при подготовке поверхностей для штукатурных работ внутри помещений обработка их сухим песком;

2) применение свинцовых, медных, мышьяковых пигментов для декоративных
цветных штукатурок;

3) гашение извести в условиях строительного производства;

4) пневматическое распыление лакокрасочных материалов в помещениях;

5) наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменноугольного лака;

6) эксплуатация мобильных малярных станций для приготовления окрасочных
составов, не оборудованных принудительной вентиляцией;

7) обогревать и сушить помещение жаровнями и другими устройствами, выделяющими в помещение продукты сгорания топлива.

32. Нанесение раствора и обработка облицовочных материалов выполняются с помощью пескоструйных аппаратов в помещении, оборудованном механической вентиляцией.

33. Ручки ножей или аналогичных режущих инструментов имеют предохранительную скобу, предупреждающую возможность скольжения кисти руки. Рукоятки вибраторов оборудованы амортизаторами, форма рукояток изготавливается из материала низкой теплопроводности.

34. Материал к рабочим местам транспортируется механизировано. Порошкообразные и другие сыпучие материалы транспортируются в плотно закрытой таре.

35. На рабочих местах лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы хранятся в количествах, не превышающих сменной потребности.

36. Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре.

37. Цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях.

38. Горючие и легковоспламеняющиеся материалы хранятся и транспортируются в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается. Тара имеет соответствующую надпись.

39. Устройство рабочих мест на строительной площадке соответствует следующим требованиям:

1) площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;

2) положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

40. Процессы, выполняемые вручную или с применением простейших приспособлений, осуществляются в зоне досягаемости, процессы, выполняемые с помощью ручных машин в зоне оптимальной досягаемости процессы, связанные с управлением машинами (операторы, машинисты строительных машин) в зоне легкой досягаемости.

41. Рабочее место включает зону для размещения материалов и средств технического оснащения труда, зону обслуживания (транспортная зона) и рабочую зону.

42. Проемы в перекрытиях, устройства лифтов, лестничных клеток закрываются сплошным настилом или ограждаются.

43. При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

44. Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

45 Рабочее место с применением или приготовлением клея, мастики, краски и других материалов с резким запахом обеспечивается естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции.

46. Рабочее место при техническом обслуживании и текущем ремонте машин, транспортных средств, производственного оборудования и других средств механизации оснащается грузоподъемными приспособлениями.

47. Рабочие места строителей, работающих стоя, имеют пространство для размещения стоп не менее 150 мм по глубине и 530 мм по ширине.

48. Работы с усилиями до пяти кг, при небольшом размахе движений, без значительного изменения положения головы выполняются в положении сидя.

49. При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками.

Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой одного м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки.

50. Внутрисменный режим работы предусматривает предупреждение переохлаждения работающих лиц за счет регламентации времени непрерывного пребывания на холоде и времени обогрева.

51. Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25°С. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40°С.

52. При температуре воздуха ниже минус 40°С предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

53. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

54. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

55. Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи производится до их подъема.

56. При использовании штукатурно-затирочных машин уменьшение концентраций пыли в воздухе рабочей зоны производится путем увлажнения затираемой поверхности.

57. Не допускается наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменноугольного лака.

58. В процессе нанесения окрасочных материалов работники перемещаются в сторону потока свежего воздуха, чтобы аэрозоль и пары растворителей относились от них потоками воздуха.

59. Краскораспылители используются массой не более одного кг, усилие нажатия на курок краскораспылителя не превышает десяти Ньютон.

60. Для просушивания помещений строящихся зданий и сооружений при невозможности использования систем отопления применяются воздухонагреватели. Не допускается обогревать и сушить помещение жаровнями и другими устройствами, выделяющими в помещение продукты сгорания топлива.

61. При выполнении работ по нанесению раствора и обработке облицовочных материалов с помощью механизмов пескоструйных аппаратов не допускается обдувать одежду на себе сжатым воздухом от компрессора.

62. Перед допуском работников в места с возможным появлением газа или вредных веществ проводятся детоксикационные мероприятия и проветривание помещения.

63. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

64. В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

65. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены.

Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

66. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

67. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Мероприятия по охране окружающей среды

Процесс строительства неизбежно ведет к нарушению естественных природных условий. Для максимального снижения отрицательных воздействий необходимо предусматривать мероприятия по охране окружающей среды.

Не предусмотрено и запрещается использование растительного грунта для постоянных и временных насыпей дорог и т.п., кроме проекта отделки откосов и восстановления ранее нарушенных площадей.

Во избежание запыления прилегающей территории натянуть целлофан (или же плёнку на плотной (малопористой) основе и т.д.) дополнение к ограждению.

Применить «рукав для спуска (выброса) строительного мусора», непосредственно, в автосамосвалы (исключает пыление и разлет частей мусора на расстояние при спуске, что позволяет избежать травмирования рабочих и сохранить экологическую обстановку). (Работы ведутся в городе!).

Вывоз строительного мусора предусмотреть в места, указанные заказчиком.

Вывоз строительного мусора (цифра может изменяться, т.к. абсолютно точную цифру (т) строительного мусора определить практически невозможно, вопрос, к тому же, не принципиальный, не в одном пособии по разработке ПОС данного пункта нет) осуществить автосамосвалом КаМАЗ-5510 (см.табл.3), в места, указанные заказчиком .

Размещение строительных механизмов, их заправка, профилактика и ремонт предусмотрены на специальных площадках с покрытием и ограждением. Физико-географическое и климатическое положение стройплощадки допускает применение строительных и транспортных механизмов с двигателями внутреннего сгорания.

Наряду с этим применены механизмы с электрическим приводом.

Борьба с пылением предусмотрена путем полива временных автодорог (а также постоянных автодорог, используемых для строительства) в сухое время года при помощи поливочной машины.

Не допускается приготовлять малярные составы, нарушая требования инструкции завода-изготовителя краски, а также применять растворители на которых нет сертификата соответствия и этикетки с указанием характера вредных веществ. В местах применения нитрокрасок и других лакокрасочных материалов и составов, образующих взрывоопасные пары, запрещаются действия с применением огня или вызывающие искрообразование. Электропроводка в этих местах должна быть обесточена или выполнена во взрывоопасном исполнении.

Предусмотреть респираторы рабочих! В обязательном порядке организовать вентиляцию воздуха в помещениях! (Рабочие места надлежит обеспечить вытяжной вентиляцией!).

В н и м а н и е! Оборудование, при работе которого выделяются вредные газы, пары и пыль, следует поставлять в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия оборудуются устройствами для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и так далее) для механизированного удаления отходов производства.

В н и м а н и е! При производстве любых видов работ рабочие, в обязательном порядке, должны быть оснащены спецодеждой (в том числе рукавицами), спец.обувью, респираторами и противогазами — то есть средствами индивидуальной защиты. А также, касками строительными. При работе на высоте поясами предохранительными (монтажными).

В н и м а н и е! Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Пояснение. На период строительства ртутосодержащие лампы не применяются.

В н и м а н и е! Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

В н и м а н и е! При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

ПРИЛОЖЕНИЕ

АСТАНА ҚАЛАСЫ ӘКІМДІГІНІҢ «ҚАЛАЛЫҚ ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРНЫ
Шығыс № 09/614
2025 ж. «30» 07

РГП «Госэкспертиза»

ГКП на ПВХ «Городская недвижимость акимата города Астана», доводит до Вашего сведения, что начало строительства по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания "Департамента Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК по городу Астана" расположенного по адресу: город Астана, район "Сарыарка", ул. Желтоксан, 22» . **запланировано на октябрь 2025 год**

Заместитель директора **Н. Игазин**

Сводная ресурсная ведомость материалов

Составлен(а) в ценах, введенных с 01.01.2025 г.

№ п/п	Код ресурса	Наименование	Единица измерения	Количество	Стоимость за единицу	Стоимость всего, тенге
					в.т.ч. ЗП маш.	
1	2	3	4	5	6	7
		Материалы				
1	**212-101-0501**	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	2,31744	24320	56 360
2	**212-101-0601**	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0,3328	25320	8 426
3	**212-101-0608**	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F100, W4	м3	6,528	25948	169 389
4	**212-401-0102**	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м3	0,59897	21047	12 607
5	**212-401-0104**	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	0,084024	22732	1 910
6	**212-401-0106**	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	м3	58,77248	25490	1 498 111
7	**212-402-0107**	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементно-известковый 1:1:6	м3	18,97852	24595	466 777
8	**213-101-0101**	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 усл. шт.	2,93	75093	220 022
9	**214-101-0102**	Прокат тонколистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 2,3 до 3,9 мм	т	0,00468	283450	1 327
10	**214-104-0101**	Прокат листовой холоднокатаный из углеродистой стали ГОСТ 19904-90 толщиной до 3,9 мм	т	0,54	357689	193 152
11	**214-105-0102**	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,5 до 0,75 мм	т	0,296976	471009	139 878
12	**214-105-0103**	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,8 до 1,2 мм	т	0,06414016	463802	29 748
13	**214-201-0102**	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,28866	337085	97 303
14	**214-203-0103**	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У	т	0,001191044	555093	661
15	**214-205-0102**	Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 30 х 30 мм до 90 х 90 мм	т	0,32508	345995	112 476
16	**214-208-0103**	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00282	368263	1 039
17	**214-209-0108**	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,054999	464	26
18	**214-209-0507**	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	4,6258	1020	4 718
19	**214-209-0802**	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	0,0184182	2146	40
20	**214-210-0101**	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,024991	304365	7 606

21	**214-210-0601**	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая периодического профиля Вр1 ГОСТ 6727-80 диаметром от 3 до 5 мм	т	0,328	325559	106 783
22	**214-211-0101**	Канат металлический диаметром 2,0 мм	10 м	70,5	1678	118 299
23	**214-214-0108**	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм	10 м	0,011480678	10602	122
24	**214-301-0205**	Лист алюминиевый ГОСТ 21631-76 марка АД1Н, толщиной 1 мм	кг	8,66848	2647	22 945
25	**214-405-0201**	Поковки из квадратных заготовок	т	0,358248	625144	223 957
26	**215-202-0501**	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0,000482704	117770	57
27	**215-202-0502**	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	0,32508	117770	38 285
28	**215-202-0503**	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,0672	110843	7 449
29	**215-202-0603**	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,013545	123191	1 669
30	**215-203-0202**	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	0,10798	90930	9 819
31	**215-203-0402**	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	8,6624	91115	789 275
32	**215-203-0404**	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м3	0,255	91115	23 234
33	**215-204-0503**	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	6,3321	109035	690 421
34	**215-204-1103**	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 2695-83 сорт 3	м3	0,002	108851	218
35	**215-206-0401**	Опилки древесные	м3	38,68146	6892	266 593
36	**215-303-0102**	Плита ДСП многослойная и трехслойная, марки П-1 ГОСТ 10632-2007 толщиной 18-20 мм	100 м2	0,602	213338	128 429
37	**215-304-0107**	Плита OSB-3, E1, E2 ГОСТ 10632-2007 толщиной 10 мм	м2	798,662	2092	1 670 801
38	**215-304-0109**	Плита OSB-3, E1, E2 ГОСТ 10632-2007 толщиной 12 мм	м2	1640,119	1987	3 258 916
39	**216-101-0101**	Портландцемент бездобавочный СТ РК 3716-2021 ПЦ 400-Д0	т	0,177	32420	5 738
40	**216-102-0301**	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,001568	65286	102
41	**216-103-0101**	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,0997505	37327	3 723
42	**216-201-0102**	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 70/30	т	0,0910128	226421	20 607
43	**216-201-0602**	Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 45/180	т	0,85218	260845	222 287
44	**217-101-0101**	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	540,85944	1092	590 619
45	**217-101-0105**	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0997	831695	82 920
46	**217-101-0107**	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00782768	954056	7 468
47	**217-101-0401**	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015	кг	31,45205	1590	50 009

48	**217-102-0102**	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	4,7124	1403	6 611
49	**217-102-0104**	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 самонарезающий оцинкованный	т	0,00154912	2358157	3 653
50	**217-105-0101**	Дюбель полипропиленовый универсальный	кг	0,07469	848	63
51	**217-105-0102**	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	94,64286	1186	112 246
52	**217-105-0103**	Дюбель полипропиленовый гвоздевой со стальным оцинкованным стержнем	кг	5,61496	1086	6 098
53	**217-106-0102**	Шуруп ГОСТ 1147-80 кровельный с резиновой прокладкой оцинкованный	кг	108,7472102	1372	149 201
54	**217-106-0105**	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,64	1251	801
55	**217-108-0101**	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	99,8071994	861	85 934
56	**217-108-0201**	Гвоздь кровельный ГОСТ 283-75 оцинкованный	кг	16,074	543	8 728
57	**217-108-0302**	Гвоздь толевый ГОСТ 283-75 неоцинкованный	кг	3,525	484	1 706
58	**217-109-0106**	Тарельчатый держатель теплоизоляции полипропиленовый с пластмассовым стержнем из полиамида размерами 10 мм х 160 мм	шт.	11249,5734	54	607 477
59	**217-109-0108**	Тарельчатый держатель теплоизоляции полипропиленовый с пластмассовым стержнем из полиамида размерами 10 мм х 200 мм	шт.	28123,4335	67	1 884 270
60	**217-301-0105**	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,241352	2280	550
61	**217-301-0106**	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,372221	2280	849
62	**217-301-0107**	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 6 мм	кг	24,283	2108	51 189
63	**217-302-0105**	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	16,08432	1154	18 561
64	**217-501-0106**	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,01224	187771	2 298
65	**217-503-0101**	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,006	530038	3 180
66	**217-504-0101**	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,000112476	3595322	404
67	**217-603-0103**	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м3	23,3394171	292	6 815
68	**217-603-0104**	Вода техническая	м3	153,7335878	45	6 918
69	**217-604-0101**	Электроэнергия	квт/ч	9,5	38	361
70	**217-605-0101**	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	86,6331028	562	48 688
71	**217-605-0104**	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,3984628	252	100
72	**217-605-0108**	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	14,22145	5902	83 935
73	**217-605-0109**	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	кг	3,99465	6197	24 755
74	**217-605-0203**	Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	0,00242	723583	1 751
75	**217-606-0201**	Керосин для технических целей ГОСТ 33193-2020 марки КТ-1, КТ-2	т	1,375992	962111	1 323 857
76	**217-701-0101**	Мука андезитовая кислотоупорная	т	0,19176	88056	16 886
77	**217-701-0116**	Тальк молотый 1 сорта	т	0,009804	228109	2 236
78	**217-701-0117**	Сульфат аммония	т	0,016242	96649	1 570
79	**217-701-0118**	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный	т	0,062261	725535	45 173
80	**217-701-0215**	Контакт Петрова керосиновый	т	0,010828	435089	4 711
81	**217-701-0216**	Клей двухкомпонентный из полиуретана	кг	29,841	1810	54 012
82	**217-701-0219**	Клей для изоляции из вспененного [illegible]	п	1,48863	3680	5 478

83	**217-701-0308**	Очес льняной	кг	4,65446	426	1 983
84	**218-103-0201**	Ветошь	кг	43,931089	1103	48 456
85	**218-103-0203**	Бумага шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м2	58,622676	4057	237 832
86	**218-103-0206**	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	1,6	7006	11 210
87	**218-103-0207**	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,000061394	1352536	83
88	**222-503-0302**	Ограждения трехригельные горизонтальные из нержавеющей стали для внутренней установки, высотой до 1200 мм	м	118	29816	3 518 288
89	**222-504-0101**	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,4154	1159989	481 859
90	**222-509-0801**	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,015	1146815	17 202
91	**222-525-0102**	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,00030169	1122070	339
92	**222-529-0201**	Профиль ПП для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 60 мм х 27 мм, толщиной стали от 0,4 до 0,45 мм	м	5121,775	228	1 167 765
93	**222-529-0203**	Профиль ПП для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 60 мм х 27 мм, толщиной стали 0,6 мм	м	326,9	310	101 339
94	**222-529-0501**	Профиль направляющий Г-образный из оцинкованной стали КПГ размерами 40 мм х 40 мм	м	2591,106	433	1 121 949
95	**223-102-0209**	Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм двухстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом двухкамерным, поворотной фурнитурой: двухэлементный с поворотными створками	м2	436,02	57468	25 057 197
96	**223-201-0402**	Блок дверной внутренний с декоративной облицовкой натуральным шпоном из лиственных пород СТ РК 943-92 двупольный с глухими полотнами ДГ 21-14П	м2	107,98	45631	4 927 235
97	**223-203-0504**	Блок дверной наружный из ПВХ профилей остекленный, с заполнением двухкамерным стеклопакетом ГОСТ 30970-2014 ДПН 21-14, двупольный	м2	29,4	90327	2 655 614
98	**223-207-0101**	Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 утепленный, однопольный	м2	31,5	60279	1 898 788
99	**223-501-0108**	Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 не ламинированная шириной 500 мм	м	297,4	2465	733 091
100	**223-502-0102**	Доводчик дверной ГОСТ Р 56177-2014 3 класса, на массу дверного полотна до 60 кг	комплект	10	4612	46 120
101	**223-502-0201**	Петля накладная ПН1, ПН2, ПН3	шт.	172	558	95 976
102	**223-502-0305**	Замок ГОСТ 5089-2011 сувальный врезной ЗВ8	шт.	56	5469	306 264
103	**223-502-0905**	Ручка-скоба для деревянных дверей и окон	шт.	28	193	5 404
104	**223-503-0104**	Наличник дверной с декоративной облицовкой натуральным шпоном из хвойных пород ГОСТ 8242-88	м	286,6	770	220 682
105	**223-503-0401**	Сетка антимоскитная	м2	292,34	4971	1 453 222
106	**223-503-0502**	Лента бутиловая диффузионная	м	258,7767	121	31 312
107	**223-503-0503**	Лента ПСУЛ	м	7,355878	259	1 905
108	**223-503-0504**	Лента бутиловая	м	1147,5199	89	102 129
109	**223-503-0505**	Клин пластиковый монтажный	шт.	1189,6	248	295 021
110	**224-101-0501**	Металлочерепица, толщина оцинкованной стали 0,70 мм СТ РК 2083-2011 толщина защитного	м2	950,7176	5262	5 002 676

111	**224-105-0111**	Планка конька плоского для кровли, из оцинкованной стали с защитным покрытием ГОСТ 14918-80	м	100	1910	191 000	
112	**224-105-0214**	Планка снегодержателя для кровли, из оцинкованной стали без покрытия ГОСТ 14918-80	м	136,6	885	120 891	
113	**224-106-0201**	Желоб водосточный металлический оцинкованный с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 185 мм	м	141	2131	300 471	
114	**224-106-0202**	Труба водосточная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 150 мм	м	150	2743	411 450	
115	**224-106-0203**	Колено трубы водосточной металлическое оцинкованное с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 150 мм	шт.	18	1749	31 482	
116	**224-106-0204**	Воронка выпускная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 150 мм	шт.	6	3756	22 536	
117	**224-106-0207**	Держатель желоба водосточного круглого сечения металлический оцинкованный с полимерным покрытием диаметром 185 мм	шт.	141	1542	217 422	
118	**224-106-0208**	Держатель трубы водосточной круглого сечения металлический оцинкованный с полимерным покрытием диаметром 150 мм	шт.	150	1160	174 000	
119	**224-106-0209**	Заглушка желоба водосточного круглого сечения металлическая оцинкованная с полимерным покрытием диаметром 185 мм	шт.	9	757	6 813	
120	**224-204-0113**	Уплотнитель кровельный профильный ГОСТ 10174-90	м	206	339	69 834	
121	**224-206-0103**	Уплотнитель для металлочерепицы НС 35	м	139,54	210	29 303	
122	**231-102-0300**	Конструкции металлические и элементы крепежные вентилируемых фасадов	комплект				
123	**231-301-0101**	Плита фиброцементная окрашенная толщиной 8 мм	м2	1687,01	6193	10 447 653	
124	**231-302-0203**	Плитка керамогранитная СТ РК 1954-2017 полированная размерами 600х600х10мм	м2	1660,699	4733	7 860 088	
125	**231-302-0302**	Плитка керамогранитная СТ РК 1954-2017 техническая размерами 450х450х9мм	м2	1289,382	4326	5 577 866	
126	**231-302-0303**	Плитка керамогранитная СТ РК 1954-2017 техническая размерами 600х600х10мм	м2	115,872	6781	785 728	
127	**231-302-0401**	Плинтус керамогранитный СТ РК 1954-2017 матовый размерами 72 мм х 600 мм	м	895,0418	2214	1 981 623	
128	**231-302-0501**	Плитка керамогранитная для ступеней и подступенков СТ РК 1954-2017 толщиной 8 мм	м2	183,294	6520	1 195 077	
129	**232-201-0101**	Плитка керамическая глазурованная для внутренней облицовки стен, I сорта ГОСТ 6141-91 гладкая одноцветная	м2	362,3142	2753	997 451	
130	**232-401-0102**	Потолок подвесной из минеральных плит толщиной 12 мм	м2	1846,845	4875	9 003 369	
131	**232-501-0301**	Смесь сухая шпатлевочная на гипсовой основе М25 СТ РК 1168-2006	кг	6891,88311	84	578 918	
132	**232-502-0101**	Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 базовая для плитки	кг	1420,84	96	136 401	
133	**232-502-0102**	Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 усиленная для плитки	кг	2810,9002	199	559 369	
134	**232-503-0103**	Смесь сухая - гипсовая штукатурка СТ РК 1168-2006	кг	64880,482	84	5 449 960	
135	**232-504-0101**	Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 белая	кг	142,084	163	23 160	
136	**232-504-0102**	Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 серая	кг	273,1458	145	39 606	
137	**233-101-0104**	Линолеум поливинилхлоридный ГОСТ 7251-77 полукоммерческий гомогенный, класс 31, 32	м2	1628,94	3205	5 220 753	

138	**233-204-0102**	Плинтус поливинилхлоридный ГОСТ 19111-2001	м	980,0636	166	162 691
139	**233-204-0201**	Порог стыкоперекрывающий из алюминия ГОСТ 8617-81	м	83,37	849	70 781
140	**234-101-0104**	Плита теплоизоляционная из минеральной ваты СТ РК 3829-2022 на синтетическом связующем П-40	м3	0,0784624	22049	1 730
141	**234-101-0110**	Плита теплоизоляционная из минеральной ваты СТ РК 3829-2022 на синтетическом связующем П-100	м3	158,701	45832	7 273 584
142	**234-101-0204**	Плита теплоизоляционная из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем П 100-110	м3	164,491	39904	6 563 849
143	**234-101-0205**	Плита теплоизоляционная из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем П 120-130	м3	801,986328	51706	41 467 505
144	**234-303-0303**	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, λст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, δст 13 мм диаметром 15 мм	м	41,3	283	11 688
145	**234-303-0305**	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С, λст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000 СТ РК 3364-2019, δст 13 мм диаметром 20 мм	м	62,8	347	21 792
146	**234-304-2701**	Самоклеящаяся лента из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С СТ РК 3364-2019 шириной 15 мм, толщиной 3 мм, длиной 10 м	рулон	15,615	2025	31 620
147	**235-101-0101**	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93 марки РКК-350Б	м2	102	361	36 822
148	**235-101-1001**	Толь с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93 ТВК-350	м2	28,341	343	9 721
149	**235-104-0301**	Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82 толщина 0,15 мм	1000 м2	2,84266	95688	272 008
150	**235-104-0401**	Мембрана ветрозащитная паропроницаемая из полипропиленового нетканого полотна, удельным весом 120 г/м2	м2	3315,9403	186	616 765
151	**235-201-0601**	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	4768,524	237	1 130 140
152	**235-201-0901**	Мастика каучуко-битумная для холодного применения ГОСТ 30693-2000	кг	798,5	551	439 974
153	**235-202-0118**	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	513,4885	2307	1 184 618
154	**235-202-0119**	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	9,944	2117	21 051
155	**235-202-0120**	Герметик ГОСТ 25621-83 для резьбовых, ниппельных и фланцевых соединений (ФУМ лента)	кг	0,0045	31625	142
156	**235-401-0101**	Лента для ступеней (контрастная, светонакопительня,противоскользящая	м	32	4897	156 704
157	**236-101-0107**	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,019791421	736075	14 568
158	**236-101-0110**	Грунтовка химостойкая ХС-04 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,05718881	2884496	164 961
159	**236-101-0116**	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	1070,18769	219	234 371
160	**236-104-0101**	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,65446	757	3 523
161	**236-104-0102**	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,17217772	630815	108 612
162	**236-104-0103**	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,000368364	963660	355
163	**236-104-0105**	Растворитель для разбавления лакокрасочных материалов и для промывки оборудования	кг	58,14	955	55 524
164	**236-202-0301**	Краска водоэмульсионная СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	т	4,4653347	262219	1 170 [illegible]

165	**236-202-0401**	Краска водно-дисперсионная акриловая СТ РК ГОСТ Р 52020-2007 универсальная матовая моющаяся для интерьерных работ, ВД-АК	кг	172,52	448	77 289
166	**236-202-1012**	Краска аэрозольная, объемом 400 мл	шт.	1	932	932
167	**236-202-1014**	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	24,72531	446	11 027
168	**236-203-0109**	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,0686642	832359	57 153
169	**241-101-0103**	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,0 мм	м	181,9	297	54 024
170	**241-101-0106**	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 25х2,0 мм	м	106	369	39 114
171	**241-101-0201**	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 15х2,8 мм	м	6	484	2 904
172	**241-101-0202**	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,8 мм	м	6	628	3 768
173	**241-101-0401**	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 15х2,8 мм	м	71	704	49 984
174	**241-101-0402**	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,8 мм	м	115,3	912	105 154
175	**241-101-0404**	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32х3,2 мм	м	40,5	1698	68 769
176	**241-101-0406**	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,5 мм	м	81	2682	217 242
177	**241-102-0108**	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 25х2,8 мм	м	293,2	539	158 035
178	**241-102-0117**	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 32х3,0 мм	м	558,3	758	423 191
179	**241-102-0123**	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 40х3,0 мм	м	468,6	964	451 730
180	**241-102-0133**	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 48х3,0 мм	м	27,4	1168	32 003
181	**241-102-0139**	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 57х3,5 мм	м	37,9	1603	60 753
182	**241-102-0161**	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 89х3,5 мм	м	12	2564	30 768
183	**241-102-0218**	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 159х4,0 мм	м	2	5508	11 016
184	**241-109-0334**	ОП-1. Откидной настенныйТруба стальная бесшовная холоднодеформированная из коррозионно-стойкой стали марки 10Х17Н13М2Т ГОСТ 9941-81 размерами 48х3,0 мм	м	9,7	13120	127 264
185	**241-114-0105**	Переход стальной размерами 57х3,0-15х3,0 мм	шт.	2	628	1 256
186	**241-116-0107**	Фланец плоский приварной PN 6 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	3	1734	5 202
187	**241-116-0209**	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	10	3152	31 520
188	**241-116-0210**	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	2	4003	8 006
189	**241-116-0212**	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 150 мм	шт.	11	6996	76 956

190	**241-116-0310**	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	16	4864	77 824
191	**241-203-0301**	Труба полипропиленовая для систем внутреннего водоотведения ГОСТ 32414-2013 размерами 50х3,2 мм	м	64,18138	524	33 631
192	**241-203-0306**	Труба полипропиленовая для систем внутреннего водоотведения ГОСТ 32414-2013 размерами 110х2,7 мм	м	73,5027	1065	78 280
193	**241-207-0202**	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 20 мм	м	90	88	7 920
194	**241-207-1701**	Труба гофрированная с зондом диаметром 16 мм	м	308,9	118	36 450
195	**241-207-1702**	Труба гофрированная с зондом диаметром 20 мм	м	2319	140	324 660
196	**241-216-0306**	Хомут для крепления труб диаметром 39-46, с резиновым уплотнителем	шт.	74,844	58	4 341
197	**241-216-0307**	Хомут для крепления труб диаметром 48-53, с резиновым уплотнителем	шт.	195,723	62	12 135
198	**241-216-0309**	Хомут для крепления труб диаметром 59-66, с резиновым уплотнителем	шт.	37,917	74	2 806
199	**241-216-0312**	Хомут для крепления труб диаметром 88-94, с резиновым уплотнителем	шт.	2,64	118	312
200	**241-220-0101**	Прочистка ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 мм	шт.	28	335	9 380
201	**241-220-0103**	Прочистка ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	22	782	17 204
202	**241-221-0102**	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	74	5	370
203	**241-226-0101**	Крепление для полипропиленовых PP-R труб ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 мм	шт.	64	249	15 936
204	**241-226-0102**	Крепление для полипропиленовых PP-R труб ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	73	186	13 578
205	**241-609-0502**	Угольник-пресс (водорозетка) с латунным корпусом с внутренней резьбой размерами 16х1/2″	шт.	15	1579	23 685
206	**241-703-0401**	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	119,599965	1493	178 563
207	**241-707-0101**	Труба медная ГОСТ 617-2006 диаметром 6,35 толщина стенки 0,68	м	80,2	965	77 393
208	**241-707-0102**	Труба медная ГОСТ 617-2006 диаметром 9,52 толщина стенки 0,60	м	202,6	1376	278 778
209	**242-101-0301**	Задвижка фланцевая параллельная двухдисковая с выдвижным шпинделем, корпус из серого чугуна, с маховиком, для воды и пара, Т до +225°С, PN 10/16, марки 30ч6бр ГОСТ 5762-2002 DN 50	шт.	7	19685	137 795
210	**242-202-0102**	Кран шаровый из кованой стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	1	22944	22 944
211	**242-202-0308**	Кран шаровый стальной приварной, стандартнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов,Т до +200°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 80	шт.	4	20753	83 012
212	**242-202-0602**	Кран шаровый из кованой стали, приварной, полнопроходной, возможна установка в камерах (помещениях), для систем теплоснабжения, Т до +160°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 32	шт.	2	132714	265 428
213	**242-202-0606**	Кран шаровый из кованой стали, приварной, полнопроходной, возможна установка в камерах (помещениях), для систем теплоснабжения, Т до +160°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 80	шт.	2	250785	501 570
214	**242-202-0706**	Кран шаровый стальной приварной,стандартнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, ГСМ, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	3	18110	54 330

215	**242-202-1002**	Кран шаровый из стали марки St37-38, приварной, полнопроходной, для воды и других неагрессивных жидкостей, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 80	шт.	1	90558	90 558	
216	**242-202-4001**	Кран шаровый из кованой стали, приварной, полнопроходной, для спуска воздуха, Т до +200°С, PN 25/40 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	8	104178	833 424	
217	**242-207-0601**	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В) с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +150°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	14	2433	34 062	
218	**242-207-0603**	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В) с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +150°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 25	шт.	2	5026	10 052	
219	**242-207-3701**	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, марки 11Б27п1 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	5	2467	12 335	
220	**242-207-3702**	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, марки 11Б27п1 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	107	3760	402 320	
221	**242-207-3703**	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, марки 11Б27п1 ГОСТ 21345-2005 DN 25	шт.	62	7401	458 862	
222	**242-207-3705**	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, марки 11Б27п1 ГОСТ 21345-2005 DN 40	шт.	2	19526	39 052	
223	**242-207-3801**	Кран Маевского, латунный штуцерный (Н-Н), для спуска воздуха,Т до + 130°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	169	320	54 080	
224	**242-207-4301**	Кран латунный муфтовый трехходовой натяжной с фланцем для контрольного манометра,Т до +130°С, PN 16, DN 15, марки11Б38бк ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	27	1797	48 519	
225	**242-301-1102**	Клапан (вентиль) запорный чугунный фланцевый, для воды и пара Т до +250°С, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 20	шт.	8	24798	198 384	
226	**242-301-1104**	Клапан (вентиль) запорный чугунный фланцевый, для воды и пара Т до +250°С, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 32	шт.	4	45632	182 528	
227	**242-301-1206**	Клапан (вентиль) запорный чугунный муфтовый, для воды и пара, Т до +225°С, PN 16, марки 15кч18п(р),15кч33п ГОСТ 5761-2005 DN 50	шт.	3	5378	16 134	
228	**242-302-0501**	Клапан (вентиль) запорный стальной фланцевый, для воды, пара,Т до +425°С, PN 63, марки 15с52нж,15с27нж ГОСТ 5761-2005 DN 15	шт.	1	37090	37 090	
229	**242-302-0502**	Клапан (вентиль) запорный стальной фланцевый, для воды, пара,Т до +425°С, PN 63, марки 15с52нж,15с27нж ГОСТ 5761-2005 DN 20	шт.	9	56095	504 855	
230	**242-303-0301**	Клапан (вентиль) запорный латунный муфтовый, пожарный, для воды, PN 10 марки 1Б3р ГОСТ 5761-2005 DN 50	шт.	10	23827	238 270	
231	**242-304-0303**	Клапан обратный чугунный поворотный фланцевый, для воды и пара, Т до +225°С, PN 16, марки 19ч16бр ГОСТ 33423-2015 DN 100	шт.	1	76372	76 372	
232	**242-304-1102**	Клапан обратный фланцевый с осевым диском, корпус из ВЧШГ, с аксиальным затвором, Т до +100°С, PN 16 ГОСТ 33423-2015 DN 50	шт.	2	67313	134 626	
233	**242-307-0401**	Клапан обратный латунный муфтовый (В-В), пружинный, для воды и пара, Т до +90°С, PN 16 ГОСТ 33423-2015 DN 15	шт.	1	1925	1 925	
234	**242-307-0406**	Клапан обратный латунный муфтовый (В-В), пружинный, для воды и пара, Т до +90°С, PN 16 ГОСТ 33423-2015 DN 50	шт.	1	12494	12 494	
235	**242-311-0201**	Клапан регулирующий латунный муфтовый трехходовой поворотный, для воды, Т до +110°С, PN 10 ГОСТ 30815-2002 DN 15 пропускной способностью от 0,4 до 4 м3/ч	шт.	1	33332	33 332	

236	**242-312-0103**	Клапан балансировочный автоматический, латунный муфтовый, с изменяемой настройкой в диапазоне от 0,05 до 0,25 бар, Т до +120°С, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 25	шт.	1	110503	110 503	
237	**242-312-0104**	Клапан балансировочный автоматический, латунный муфтовый, с изменяемой настройкой в диапазоне от 0,05 до 0,25 бар, Т до +120°С, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 32	шт.	10	127355	1 273 550	
238	**242-312-0106**	Клапан балансировочный автоматический, латунный муфтовый, с изменяемой настройкой в диапазоне от 0,05 до 0,25 бар, Т до +120°С, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 50	шт.	2	245896	491 792	
239	**242-312-1803**	Клапан запорно-балансировочный, латунный, муфтовый, с внутренней резьбой, Т до +120°С, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 25	шт.	1	28835	28 835	
240	**242-312-1804**	Клапан запорно-балансировочный, латунный, муфтовый, с внутренней резьбой, Т до +120°С, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 32	шт.	10	43473	434 730	
241	**242-312-1806**	Клапан запорно-балансировочный, латунный, муфтовый, с внутренней резьбой, Т до +120°С, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 50	шт.	2	97037	194 074	
242	**242-404-0106**	Фильтр сетчатый фланцевый Y-образный, корпус из серого чугуна, для систем водоснабжения, Т до +200°С, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 50	шт.	1	39557	39 557	
243	**242-404-0108**	Фильтр сетчатый фланцевый Y-образный, корпус из серого чугуна, для систем водоснабжения, Т до +200°С, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 80	шт.	4	64355	257 420	
244	**242-404-0601**	Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем водоснабжения и отопления, Т до +120°С, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 15	шт.	1	1827	1 827	
245	**242-404-0606**	Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем водоснабжения и отопления, Т до +120°С, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 50	шт.	1	17060	17 060	
246	**242-404-0802**	Фильтр сетчатый латунный муфтовый (В-В), для систем водоснабжения, Т до +130°С, PN 25 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 15	шт.	1	15799	15 799	
247	**243-106-0501**	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х1,5 (ок)-0,66	м	80	311	24 880	
248	**243-107-0301**	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 2, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 2х1,5 (ок)-0,66	м	300	286	85 800	
249	**243-107-0501**	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х1,5 (ок)-0,66	м	1360	396	538 560	
250	**243-107-0502**	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х2,5 (ок)-0,66	м	223	599	133 577	
251	**243-142-0307**	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 2,5 мм2	м	30	151	4 530	
252	**243-304-0133**	Кабель для структурированных кабельных систем марки ParLan U/UTP Cat 5e 4х2х0,52	м	30	121	3 630	
253	**243-304-0234**	Кабель сетевой UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH	м	736	401	295 136	
254	**243-305-0401**	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСРВнг(А)-FRLS 1х2х0,80	м	1800	104	187 200	
255	**243-305-0403**	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КСРВнг(А)-FRLS 1х2х1,13	м	340	472	160 480	
256	**243-902-0101**	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 2,5-2,6, внутренним диаметром 2,6 мм, сечением жил 2,5 мм2	шт.	114	41	4 674	

257	**243-902-1401**	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм2	100 шт.	11,6796	2250	26 279	
258	**243-906-2502**	Патч-корд F/UTP PC-LPM-STP-RJ45-RJ45-C5e-1M-LSZH	шт.	16	2152	34 432	
259	**243-906-2504**	Патч-корд F/UTP PC-LPM-STP-RJ45-RJ45-C5e-2M-LSZH	шт.	11	3194	35 134	
260	**243-907-0105**	Канал кабельный из ПВХ, размерами 25 мм х 16 мм	м	2000	129	258 000	
261	**244-101-0101**	Умывальник без пьедестала полукруглый, овальный, прямоугольный, трапециевидный со спинкой или без спинки размерами L от 400 до 500 мм, В 300 мм	шт.	15	13128	196 920	
262	**244-101-0303**	Унитаз размерами L 460 мм, В 340 мм	комплект	29	53520	1 552 080	
263	**244-101-0601**	Бачок смывной устанавливаемый на унитазе с боковым или верхним пуском размерами L 430 мм	комплект	29	14807	429 403	
264	**244-104-0101**	Пьедестал для умывальника	шт.	15	9054	135 810	
265	**244-104-0201**	Сиденье ГОСТ 15062-83 для унитаза	шт.	29	1620	46 980	
266	**244-104-0403**	Смеситель для умывальника двухрукояточный, с центральной подводкой, набортный, излив с аэратором, размерами 110 мм х 70 мм	шт.	15	11136	167 040	
267	**244-104-0601**	Сифон ГОСТ 23289-94 бутылочный унифицированный с выпуском и вертикальным или горизонтальным отводом для умывальников, моек, раковин, биде СБУ	шт.	15	2071	31 065	
268	**244-104-0603**	Сифон ГОСТ 23289-94 трубный с унифицированным выпуском, горизонтальным или вертикальным отводом для умывальников, моек, раковин, биде СТУ	шт.	15	815	12 225	
269	**244-104-0801**	Слив для унитаза диаметром 110 мм	шт.	29	1357	39 353	
270	**244-301-0406**	Счетчик холодной воды одноструйный крыльчатый ВСКМ DN 15	шт.	1	4018	4 018	
271	**244-401-0101**	Головка для присоединения СТ РК 1711-2007 ГР-50	шт.	30	959	28 770	
272	**244-402-0101**	Рукав пожарный СТ РК 1714-2007 напорный латексированный диаметром 51 мм	м	100	1214	121 400	
273	**244-403-0101**	Ствол пожарный ручной СТ РК 1718-2007 РС-50	шт.	10	997	9 970	
274	**245-101-0106**	Радиатор отопления чугунный ГОСТ 31311-2005 МС-90, высотой полной 588 мм, высотой монтажной 500 мм	квт	166,9	6941	1 158 453	
275	**245-301-0404**	Теплообменник пластинчатый разборный, для подключения к тепловой сети 2-й ступени подогрева системы ГВС, Т1=70°С/Т2=44°С, В1=5/Т3=60°С, PN 16, Tmax 150°С производительностью 1,0 м3/ч-1,2 м3/ч, количество пластин 32, DN 32	шт.	1	201918	201 918	
276	**245-404-0104**	Грязевик абонентский вертикальный полной комплектации модели ТС 569, PN 16, Tmax 150°С DN 80	шт.	2	76966	153 932	
277	**245-405-2101**	Головка термостатическая диапазон регулирования от 5°С до 26°С с газонаполненным встроенным температурным датчиком	шт.	169	8698	1 469 962	
278	**245-405-2503**	Привод электрический импульсный, трехпозиционный, напряжение питания 230 В или 24 В, скорость привода 15 s/mm, P 7 BA	шт.	1	325154	325 154	
279	**245-405-2505**	Привод электрический импульсный, трехпозиционный, напряжение питания 230 В или 24 В, скорость привода 15 s/mm, P 12 BA	шт.	1	237996	237 996	
280	**245-501-0502**	Седельный регулятор перепада давления прямого действия приварной ГОСТ 30815-2002 приварной, диапазоном перепада давления от 30 кПа до 210 кПа, Kvs 5,0 м3/ч, DN 15, модель DA 616, типа IMI	шт.	2	177436	354 872	
281	**245-502-0203**	Клапан термостатический с разгруженным по давлению конусом, PN 16, Tmax 120°С ГОСТ 9871-75 с внутренней резьбой R 3/4″, Kvs 3,57 м3/ч, DN 20	шт.	107	40005	4 280 535	

282	**245-502-0204**	Клапан термостатический с разгруженным по давлению конусом, PN 16, Tmax 120°C ГОСТ 9871-75 с внутренней резьбой R 1″, Kvs 5,88 м3/ч, DN 25	шт.	62	43050	2 669 100	
283	**245-504-0103**	Клапан седельный регулирующий двухходовой зональный ГОСТ 30815-2002 G 1/2″, Kvs 2,5 м3/ч, DN 15	шт.	1	32275	32 275	
284	**245-504-0104**	Клапан седельный регулирующий двухходовой зональный ГОСТ 30815-2002 G 3/4″, Kvs 4,0 м3/ч, DN 20	шт.	1	36097	36 097	
285	**245-601-0102**	Регулятор электронный погодозависимый, для теплового пункта с двумя контурами отопления или одним контуром отопления и системой ГВС, U 230 В	шт.	2	56552	113 104	
286	**245-601-0103**	Датчик температуры наружного воздуха, NI1000 Ом, диапазон измерения от -50°C до +80°C	шт.	1	12883	12 883	
287	**245-601-0105**	Датчик температуры теплоносителя накладной, NI1000 Ом, диапазон измерения от -30°C до +130°C	шт.	2	14548	29 096	
288	**245-601-0106**	Датчик температуры теплоносителя погружной 120 мм, NI1000 Ом, диапазон измерения от -30°C до +130°C	шт.	2	23970	47 940	
289	**245-701-0201**	Манометр избыточного давления ГОСТ 2405-88 диаметром 100 мм	шт.	35	4290	150 150	
290	**245-710-0102**	Прибор учета тепла электромагнитный КМ-5 DN 20	шт.	1	647063	647 063	
291	**245-713-0101**	Термометр технический жидкостный ГОСТ 28498-90 прямой в оправе с бобышкой	шт.	10	5844	58 440	
292	**245-713-0201**	Термометр биметаллический DN 63, осевой, длина штуцера 50 мм	шт.	6	3136	18 816	
293	**245-713-0203**	Термометр биметаллический DN 100, осевой, длина штуцера 50 мм	шт.	6	4137	24 822	
294	**246-102-0103**	Воздуховод класса Н из листовой стали толщиной 0,7 мм круглого сечения	м2	23,76	8525	202 554	
295	**246-301-0406**	Зонт прямоугольный для вентиляционной шахты из листовой стали периметром 3200 мм	шт.	2	37697	75 394	
296	**246-301-0614**	Вентиляционный выход, изолированный, пластиковый, наружным диаметром 160 мм и внутренним диаметром 110 мм	шт.	2	10186	20 372	
297	**246-302-1401**	Клапан обратный из листовой и сортовой стали круглого сечения в горизонтальном или вертикальном воздуховоде взрывозащищенный диаметром 100 мм	шт.	11	17966	197 626	
298	**246-302-1403**	Клапан обратный из листовой и сортовой стали круглого сечения в горизонтальном или вертикальном воздуховоде взрывозащищенный диаметром 160 мм	шт.	2	21013	42 026	
299	**246-304-0105**	Вентиляционная решетка регулируемая однорядная, пластмассовая шириной до 350 мм размерами 150 мм х 150 мм	шт.	52	4175	217 100	
300	**246-401-0102**	Вентилятор канальный для круглых воздуховодов, общего назначения из оцинкованной стали ГОСТ 7402-84 Р 0,076 кВт, n 2800 об/мин, Qmax 250 м3/ч	комплект	11	42483	467 313	
301	**246-401-0103**	Вентилятор канальный для круглых воздуховодов, общего назначения из оцинкованной стали ГОСТ 7402-84 Р 0,076 кВт, n 2800 об/мин, Qmax 350 м3/ч	комплект	2	44290	88 580	
302	**246-704-0104**	Блок наружный типа DAIKIN холодопроизводительностью 7,1 кВт, теплопроизводительностью 8,2 кВт, модели RXM71R	шт.	11	860693	9 467 623	
303	**246-704-0301**	Блок внутренний настенный типа DAIKIN холодопроизводительностью 2,0 кВт, теплопроизводительностью 2,5 кВт, модели FTXP20M9	шт.	42	156333	6 565 986	
304	**247-102-0199**	Светильник офисный для светодиодных ламп типа Art panel LED 40W Ailin Premium настенно-потолочный, мощность 40 Вт, IP20, CT	шт.	34	5604	190 536	

		РК 3055-2017					
305	**247-102-1608**	Светильник светодиодный офисный, типа Office Стандарт с защитой, мощность 32 Вт, IP 65	шт.	30	17444	523 320	
306	**247-102-1702**	Светильник светодиодный офисный, типа ВАРТОН мощность 70 Вт, 4000К, степень защиты IP40	шт.	124	55398	6 869 352	
307	**247-102-3506**	Светильник под лампу Т8 LED ДПО 11-2х18-001, офисный, с рассеивателем, IP40, под 2 светодиодные лампы Т8 2*G13 LED, 1200мм	шт.	54	5781	312 174	
308	**247-102-3510**	Светильник под лампу Т8 LED SPP-101-0-002-120, IP65 под 2 светодиодные лампы Т8 G13 LED 2х1200	шт.	3	5732	17 196	
309	**247-102-4022**	Светильник светодиодный для общественных помещений типа LI-HM2-6-RGB,настенный светодиодный, мощность 2х6 Вт, IP65, размерами 90х90х260 мм	шт.	2	36739	73 478	
310	**247-202-0101**	Коробка ответвительная настенная с кабельными вводами размерами 65 мм х 35 мм, IP44	шт.	262	485	127 070	
311	**247-202-0607**	Коробка для установки выключателей и розеток	шт.	262	80	20 960	
312	**247-203-0103**	Ящик с понижающим трансформатором СТ РК ГОСТ Р 51321.1-2010, типа ЯТП 0,25 220/36-2 36 УХЛ4 IP30	шт.	3	18902	56 706	
313	**247-204-0711**	Выключатель автоматический типа ВА47-29 - характеристика "С" 1Р 10А 4,5 кА "С"	шт.	33	567	18 711	
314	**247-212-0102**	Выключатель скрытой проводки ГОСТ 30850.2.1-2002 Одноклавишный с индикатором, до 250 В, от 4 А до 10 А, IP20	шт.	51	582	29 682	
315	**247-212-0104**	Выключатель скрытой проводки ГОСТ 30850.2.1-2002 Двухклавишный, до 250 В, от 4 А до 10 А, IP20	шт.	59	536	31 624	
316	**247-214-0119**	Розетка штепсельная Двухместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	150	768	115 200	
317	**247-216-1101**	Изолента прорезиненная на ХБ основе	кг	4,6615	3256	15 178	
318	**247-216-1102**	Изолента ПВХ	кг	4,5214	4837	21 870	
319	**248-102-1913**	Шкаф телекоммуникационный напольный типа Hyperline, TTB 32U, размерами 600х800 мм, с передней стеклянной и задней металлической дверьми	шт.	1	574599	574 599	
320	**248-102-2901**	Модуль вентиляторный типа ITK, 1U, 2 вентилятора с цифровым термостатом	шт.	2	62067	124 134	
321	**248-102-3603**	Розетка (вставка) 45х22,5 типа Hyperline, с наклонным модулем RJ-45 категории 6	шт.	16	3419	54 704	
322	**248-102-3654**	Горизонтальный кабельный организатор 19" типа Conteg HDWM-HM-1F 1U, односторонний, 10 "пальцев" спереди, со съемной крышкой, ВхШхГ: 1Ux19"x112мм	шт.	3	53571	160 713	
323	**248-102-3715**	Патч-панель типа Hyperline, 1U, 24 порта RJ-45, категория 6, Dual IDC, ROHS (задний кабельный организатор в комплекте)	шт.	2	42903	85 806	
324	**248-102-4003**	Розеточный модуль категория 5E UTP 1xRJ45 Keystone jack, чёрный 90° (наборный), типа Shelbi SKJ-45-5E-B	шт.	45	388	17 460	
325	**248-202-0219**	Динамик настенный Sonar SW-06, мощность 6/3 Вт	шт.	50	9491	474 550	
326	**248-302-0202**	Извещатель пожарный дымовой модели ИП 212-41М с КМЧ	шт.	246	2961	728 406	
327	**248-302-0502**	Извещатель пожарный ручной модели ИПР 513-3М	шт.	15	1711	25 665	
328	**248-304-0102**	Оповещатель световой модели КРИСТАЛЛ-12 "Шығу"	шт.	15	1492	22 380	
329	**248-304-0307**	Оповещатель звуковой модели Маяк-12-3М	шт.	15	1744	26 160	

330	**248-305-0106**	Огнетушитель порошковый СТ РК ГОСТ Р 51057-2005, типа ОП 10	шт.	20	12597	251 940
331	**248-306-0101**	Разветвительная коробка типа УК-2П	шт.	60	248	14 880
332	**248-306-0305**	Источник питания резервированный РИП-12, исполнение 01	шт.	3	18030	54 090
333	**248-306-0702**	Блок разветвительно-изолирующий модели Bolid БРИЗ исполнение 03	шт.	31	5076	157 356
334	**248-307-0102**	Шкаф пожарный, типа ШПК 310 НОК/НОБ	шт.	10	18242	182 420
335	**248-402-0114**	Уличная IP видеокамера модели UNIVIEW IPC2124LB-SF28-A-C, объектив 2.8 мм, 4 Мп, ИК-подсветка до 30 м	шт.	11	29887	328 757
336	**248-402-0205**	Купольная IP видеокамера модели UNIVIEW IPC3612LR3-UPF28-F-C, объектив 2,8 мм, 2 Мп Starlight с ИК подсветкой дальностью до 30 м	шт.	16	34517	552 272
337	**248-404-0411**	Сетевое оборудование RVi-LS, устройство грозозащиты линии Ethernet	шт.	11	6235	68 585
338	**248-404-0903**	Видеосервер RV-SE2300, оператор ECO, сервер записи до 32 IP камер	шт.	1	1824094	1 824 094
339	**248-404-1404**	Коммутатор типа Dahua PoE неуправляемый, мощность PoE 135, 18 портов FE	шт.	2	184340	368 680
340	**251-101-0116**	Табличка тактильная "Лестница" 200x200	шт.	60	7415	444 900
341	**251-101-0122**	Световые маяки	шт.	2	26694	53 388
342	**251-104-0107**	Плитка тактильная ГОСТ Р 52875-2018 напольная из поливинилхлорида	м2	94,0506	11558	1 087 037
343	**251-305-0110**	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	4,392962	951	4 178
344	**252-207-3979**	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	33	1446	47 718
345	**261-102-0216**	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,0006	175	0
346	**261-105-0302**	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79	кг	0,686907	448	308
347	**261-105-0601**	Герметик силиконовый, 310 мл	шт.	106,11196	1253	132 958
348	**261-105-0625**	Клей марки 88-СА	кг	0,07	3088	216
349	**261-105-0642**	Клей эпоксидный	т	0,0002037	4159618	847
350	**261-107-0224**	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,582	594	346
351	**261-107-0234**	Кронштейн выравнивающий из оцинкованной стали для навесных фасадов типа П-200 толщиной стенки 1,2 мм /П-образный/	шт.	5121,775	174	891 189
352	**261-107-0397**	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,00326685	380806	1 244
353	**261-107-0450**	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,033	401	13
354	**261-107-0458**	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,033	1416	47
355	**261-107-0499**	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм ГОСТ 20477-86	кг	1,65	773	1 275
356	**261-107-0570**	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0035	327064	1 145
357	**261-107-0576**	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,000007392	289955	2
358	**261-107-0605**	Откосная планка шириной 250 мм из оцинкованной стали с полимерным покрытием	м	2278,836	954	2 174 010
359	**261-107-0608**	Планка угловая равнополочная из оцинкованного листа t-0,5 мм с полимерным покрытием, шириной полки 50 мм	м	2278,836	665	1 515 426
360	**261-107-0747**	Резина прессованная	кг	0,71032	1505	1 069
361	**261-107-0765**	Смола каменноугольная	т	0,09447	106532	10 064

362	**261-107-0815**	Водоотлив оконный шириной планки 250 мм из оцинкованной стали с полимерным покрытием	м	312,27	865	270 114
363	**261-107-0837**	Очиститель клея для изоляции из вспененного каучука	л	0,2082	3172	660
364	**261-107-0914**	Вазелин технический	кг	0,198	939	186
365	**261-107-0936**	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,000006	1576025	9
366	**261-107-0961**	Бирки маркировочные	100 шт.	0,66	1438	949
367	**261-107-0966**	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,000063	6325216	398
368	**261-107-0989**	Анкерный болт стальной оцинкованный с рубашкой под гайку М10х12х85 мм ГОСТ 28778-90	шт.	5203,7234	100	520 372
369	**261-107-0995**	Кляммеры КЛ-1, КЛ-2	1000 шт.	4,471075	63682	284 727
370	**261-107-0996**	Заклепка вытяжная комбинированная, алюминиевая головка, стальной стержень	кг	7,77578572	1993	15 497
371	**261-107-0998**	Шуруп-саморез оцинкованный с полусферической головкой и прессшайбой 4,2х16 мм	шт.	3380,7764	3	10 142
372	**261-201-0342**	Шпатлевка клеевая ГОСТ 10277-90	кг	3604,9899	116	418 179
373	**261-201-0351**	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,486	1293	628
374	**261-201-0361**	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,198	246	49
375	**261-201-0371**	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	1,65942	986	1 636
376	**261-201-0604**	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	41,78925	398	16 632
377	**261-301-0216**	Кронштейны для крепления радиаторов к кирпичным и бетонным стенам при длине кронштейна 131 мм	100 шт.	5,07	7391	37 472
380	**261-301-0219**	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	79,6	708	56 357
381	**261-301-0370**	Подводки гибкие к водоразборной арматуре	м	29	524	15 196
382	**261-302-0272**	Манометры общего назначения с трехходовым краном и трубкой-сифон ОБМ1-160	комплект	1	3173	3 173
383	**261-302-0413**	Провода с алюминиевой жилой в негорючей резиновой оболочке, марка АПРН, сечение 35 мм2	1000 м	0,0007	186173	130
384	**261-303-0101**	Держатель светильника	10 шт.	6,018	607	3 653
385	**261-404-0449**	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	278,16	16	4 451
386	**261-404-0530**	Сжимы ответвительные	100 шт.	7,068	5671	40 083
387	**261-404-0536**	Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	18,24	160	2 918
388	**274-702-1202-0007**	Розетка типа Legrand открытой установки, модели Forix, 2К+З, с защитными шторками 16 А, 250 В, IP 44	шт.	2	3663	7 326
		Инженерное оборудование				
1	**511-403-0108**	Насос циркуляционный с чугунным корпусом для систем отопления и холодоснабжения Q 5,0 м3/ч, Н 6,0 м вод. ст., резьбовой	шт.	2	154799	309 598
2	**511-403-0205**	Насос циркуляционный с бронзовым корпусом для систем ГВС Q 1,5 м3/ч, Н 2,7 м вод. ст., резьбовой	шт.	1	118026	118 026
3	**511-703-0112**	Установка повышения давления с тремя насосами (2 рабочих и 1 резервный) Hydro Multi-E 3 CRE 5-9, Q 2 - 18 м3/ч, Н 85 - 50 м.вод.ст, Р2 1,5 кВт, арт. 98486754	комплект	1	10103142	10 103 142
4	**511-901-0301**	Шкаф управления циркуляционными насосами до 6-ти шт., CONTROL MPC SERIES 2000-1P to 6P, арт. 99550415	шт.	1	477954	477 954
5	**513-205-0607**	Теплообменник пластинчатый разборный для системы ГВС 1-ая ступень, для подключения к тепловой сети по двухступенчатой схеме, Т1=44°С/Т2=30°С, В1=5°С/Т3=39°С, PN 16, Tmax 150°С, потери давления 10 кПа, уплотнитель EPDM, пластины из	шт.	1	871262	871 262

		стали AISI316L толщиной 0,5 мм, типа Danfoss производительностью 1,7 м3/ч - 2,0 м3/ч, количество пластин 17, модель XGF№14A-TO 16/17-TKTL38				
6	**519-101-0101**	Задвижка фланцевая параллельная двухдисковая с выдвижным шпинделем, корпус из серого чугуна, с электроприводом, для воды и пара, Т до +225°С, PN 10, марки 30ч906бр, 31ч906бр ГОСТ 5762-2002 DN 50	шт.	1	88921	88 921
7	**519-105-0701**	Затвор дисковый поворотный межфланцевый, с пневмоприводом одностороннего действия, корпус Wafer из ковкого чугуна, диск из нержавеющей стали, уплотнение EPDM, для воды, Т до +100°С, PN 10/16 ГОСТ 13547-79 DN 25	шт.	2	143340	286 680
8	**519-105-0703**	Затвор дисковый поворотный межфланцевый, с пневмоприводом одностороннего действия, корпус Wafer из ковкого чугуна, диск из нержавеющей стали, уплотнение EPDM, для воды, Т до +100°С, PN 10/16 ГОСТ 13547-79 DN 40	шт.	2	156172	312 344
9	**519-105-0704**	Затвор дисковый поворотный межфланцевый, с пневмоприводом одностороннего действия, корпус Wafer из ковкого чугуна, диск из нержавеющей стали, уплотнение EPDM, для воды, Т до +100°С, PN 10/16 ГОСТ 13547-79 DN 50	шт.	5	189969	949 845
10	**541-801-0106-0013**	Рабочая станция Avigilon RM6-WKS-2MN-EU профессиональная, для подключения до двух мониторов, еврошнур	шт.	1	2434692	2 434 692
11	**541-801-1104-0095**	Батарея аккумуляторная 12В, 7 Ач, модели D126	шт.	6	19674	118 044
12	**541-801-8101-0017**	Контроллер двухпроводной линии связи, модели С2000-КДЛ	шт.	10	25343	253 430
13	**541-801-8101-0018**	Пульт контроля и управления, модели С-2000М	шт.	1	78296	78 296
14	**541-801-8101-0019**	Блок сигнально-пусковой, модели С2000-СП1	шт.	2	22161	44 322
15	**541-801-8101-0020**	Блок индиксации С2000-БИ SMD	шт.	2	53660	107 320
16	**541-801-8101-0021**	Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485 (С2000-Ethernet) типа Болид	шт.	1	17262	17 262
17	**541-802-4001-0039**	Коммутатор типа Wi-Tek сетевой гигабитный с 16 портами Uplink, модели WI-SG116D	шт.	1	47390	47 390
		Технологическое оборудование и мебель				
1	**521-101-0401-0025**	Источник бесперебойного питания UPS SVC V1200-L-LCD, 1200VA, 720W, 2x12V/7 Ah, AVR 145-290V, 3 розет.	шт.	1	47232	47 232
2	**521-101-0401-0044**	Системный блок Acer Veriton S2690G/Intel Core i5 12400 (6/12/2.5 ГГц/4.4 ГГц/18 МБ),16 ГБ DDR4/512 ГБ M.2 PCIe/Win11 pro/ предустановленная система управления классом Acer Classroom Manager с бессрочной лицензией) в комплекте с клавиатурой и мышью	шт.	1	424463	424 463
3	**521-101-0411-0002**	Монитор 27" Acer EI272URPbmiiipx, Black,VA,2560x1440@144Hz,320кд/м2,DC100M:1,H:178/V:178,4m,3HDMI,DP	шт.	1	160625	160 625
4	**521-101-0411-0016**	Монитор 27" ASUS VP27EHE, Black,VA,1920x1080@75Hz,250кд/м2, H/V:178,5ms, HDMI, D Sub, 2x2W Audio	шт.	2	76951	153 902
5	**521-301-0546-0001**	Выключатель однополюсный двунаправленный	шт.	2	585	1 170
6	**522-101-0244-0002**	Источник бесперебойного питания UPS APC Back BX500CI, 300W, 1x12V/5.5Ah, 3+1 розет., AVR	шт.	1	45110	45 110
7	**522-101-0244-0005**	Источник бесперебойного питания UPS Santak, 2000 ВА/1200 Вт, IEC 320 C13	шт.	1	60735	60 735