

Республика Казахстан  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Проектировщик»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка ПСД на строительство административного здания в городе Атырау»

Том 1  
Проект организации строительства

Заказчик:

Управление строительства, архитектуры  
и градостроительства Атырауской области



Құсайынов Н.

Директор:

ТОО "Проектировщик"



Бухарбаев Е.

г. Актау, 2024г.

Проект выполнен с соблюдением  
действующих в Республике Казахстан  
норм и правил и  
обеспечивает безопасную эксплуатацию  
объекта и его строительства

						<i>П-27-06/23-ПОС.СП</i>			
<i>Изм</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>		<i>Жолдас У.</i>			<i>08.24</i>	<i>«Разработка ПСД на строительство административного здания в городе Атырау»</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>		<i>Джексенбаев</i>			<i>08.24</i>		<i>РП</i>	<i>2</i>	<i>84</i>
<i>Н.контр.</i>		<i>Джексенбаев</i>			<i>08.24</i>		<i>ТОО "ПРОЕКТИРОВЩИК" Актау-2024 г.</i>		
<i>ГИП</i>		<i>Щербина В.</i>			<i>08.24</i>				

## Содержание

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ .....	
1.1 Основание для разработки проекта .....	
1.2 Физико-географическая характеристика района работ.....	
1.3 Инженерно-геологические условия строительства .....	
<u>1.4 Структура строительства.....</u>	
<u>1.5 Мобилизационный и подготовительные периоды</u> <u>строительства.....</u>	
<u>1.6 Организационно - техническое и инженерная подготовка строительства.....</u>	
<u>1.7 Организация строительного хозяйства .....</u>	
<u>1.8 Сроки строительства и объемы строительно-монтажных работ.....</u>	
<u>1.9 Сводная ведомость материальных ресурсов.....</u>	
2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНОЙ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ .....	
2.1 Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов.....	
2.2 Пути движения на участке:.....	
2.3 Благоустройство: .....	
2.4 Автостоянка для инвалидов: .....	
2.5 Входы:.....	
2.6 Аудиовизуальные информационные системы:.....	
3. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ .....	
Расчет инсоляции помещения .....	
Расчет образования твердых бытовых отходов .....	
Общие сведения .....	

						П-27-06/23-ПОС.СП			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	«Разработка ПСД на строительство административного здания в городе Атырау»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Жолдас У.			08.24		РП	3	61
Провер.		Джексенбаев			08.24		ТОО "ПРОЕКТИРОВЩИК" Актау-2024 г.		
Н.контр.		Джексенбаев			08.24				
ГИП		Щербина В.			08.24	Проект организации строительства			

### Состав Проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	П-27-06/23	Общая пояснительная записка	
Том 2	П-27-06/23	Рабочие чертежи	
Том 3	П-27-06/23	Паспорт проекта	
Том 4	П-27-06/23	Оценка воздействия на окружающую среду	
Том 5	П-27-06/23	Сметная документация	

						<i>П-27-06/23-ПОС.СП</i>			
<i>Изм</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	«Разработка ПСД на строительство административного здания в городе Атырау»	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>		<i>Жолдас У.</i>			<i>08.24</i>		РП	4	61
<i>Провер.</i>		<i>Джексенбаев</i>			<i>08.24</i>		ТОО "ПРОЕКТИРОВЩИК" Актау-2024 г.		
<i>Н.контр.</i>		<i>Джексенбаев</i>			<i>08.24</i>				
<i>ГИП</i>		<i>Щербина В.</i>			<i>08.24</i>	Проект организации строительства			

**ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

*П-27-06/23-ПОС*

<i>Изм</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>		<i>Жолдас У.</i>			<i>08.24</i>	<i>«Разработка ПСД на строительство административного здания в городе Атырау»</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>		<i>Джексенбаев</i>			<i>08.24</i>		<i>РП</i>	<i>5</i>	<i>61</i>
<i>Н.контр.</i>		<i>Джексенбаев</i>			<i>08.24</i>		<i>ТОО "ПРОЕКТИРОВЩИК"</i> <i>Актау-2024 г.</i>		
<i>ГИП</i>		<i>Щербина В.</i>			<i>08.24</i>				

### **1.1 Основание для разработки проекта.**

Рабочий проект «Разработка ПСД на строительство административного здания в городе Атырау» разработан на основании:

- техническое задание на проектирование;
- Архитектурно-планировочное задание №KZ89VUA01061209 от 22.01.2024 г.;
- Постановление акимата города Атырау №2355 04-066-040-514 от 07.12.2023 г.;
- Акт на право частной собственности на земельный участок №2023-731908 (кадастровый номер участка 04-066-040-514);
- Внутренние технические условия на подключение инженерных сетей, выданное заказчиком;
- Эскизный проект, утвержденный заказчиком и согласованного руководителем ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Атырау».
- Отчет об топографо-геодезических и геологических изысканиях, выполненного ТОО «КИЦ Атырау» Государственная лицензия №20017724 от 25.11.2020 г. в августе 2023 году.

Настоящий рабочий проект разработан проектной организацией ТОО «Проектировщик». Государственная лицензия №ГСЛ17016900 от 28.09.2017 г. на занятие проектной деятельностью I категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Атырау». Акимат города Атырау.

Рабочий проект объекта выполнен с соблюдением действующих нормативных стандартов позволяющий правильное функционирование всего комплекса строительства.

Характеристика района строительства:

- Место строительства г. Атырау;
- Строительно-климатическая зона - IV г.
- Нормативная снеговая нагрузка – 0,8 кПа.
- Нормативная ветровая нагрузка – 0,77 кПа.
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 27,3
- Сейсмичность – до  $S_2$  баллов.
- Рельеф – относительно ровный.
- Площадь проектируемого участка – 1,0 га.

### **1.2 Физико-географическая характеристика района работ**

В административном отношении участок изысканий расположен в юго-восточной части г. Атырау, по проспекту Зейнолла Кабдолова, около организации «Металл Сервис KZ» на открытой местности.

Геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется поверхностями аккумулятивных морских террас, образовавшихся в процессе периодических трансгрессий и регрессий Каспийского моря в плейстоцен-голоценовое время, а также аллювиальными и дельтовыми отложениями деятельностью реки Урал.

Рельеф местности с поверхности земли относительно ровный, с колебаниями абсолютных отметок по устьям скважин минус – 24,04 – 24,10 м.

Гидрографическая сеть района работ представлена рекой Жайык.

Дорожно-климатическая зона – V.

Климат континентальный. Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

Климат континентальный. Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в

						<i>П-27-06/23-ПОС</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Колыч</i>	<i>Лист</i>	<i>№зак</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		

небольшом увеличении влажности воздуха, в повышении температуры в зимние месяцы и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Температура. Годовой ход температур воздуха характеризуется слабыми морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение лета.

Среднемесячная температура воздуха изменяется от -7,5 до +26,8°C (см. табл. 2).

Самыми холодными месяцами являются зимние (декабрь-февраль), теплыми – летние (июнь-август).

Таблица 1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха

Средняя температура по месяцам, в °С												средне- годовая
I:	II:	III:	IV:	V:	VI:	VII:	VIII:	IX:	X:	XI:	XII:	
-7,5	-7,1	+0,5	+11,3	+18,7	+24,4	+26,8	+24,7	+18,0	+9,2	+1,4	-4,1	9,7

В холодный период значительные переохлаждения отмечаются в ночные часы суток, поэтому меры защиты от переохлаждения сводятся к теплозащите помещений.

Абсолютная минимальная температура	-37,9°C
абсолютная максимальная температура	+44,6°C
Температура наружного воздуха наиболее холодных суток	
обеспеченностью 0,92	-29,0°C
обеспеченностью 0,98	-30,7°C
Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	
обеспеченностью 0,92	-24,9°C
обеспеченностью 0,98	-27,3°C

Продолжительность периода со среднесуточной температурой <0°C – 114 суток (см. табл.2).

Таблица 2 – Продолжительность периодов и температуры воздуха

Средняя продолжительность (сут.) и температуры воздуха (°C) периодов со средней суточной температурой воздуха, °C, не выше						Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°C)	
0		8		10			
продолжит.	t°	продолжит.	t°	продолжит.	t°	начало	конец
114	4,7	172	-1,5	185	-0,9	18.10	08.04

Средняя за месяц и год амплитуды температуры наружного воздуха приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
7,7	8,6	9,3	12,1	12,7	13	13,3	13,6	13	10,6	8,0	6,8	10,7

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена по формуле (1), согласно СП РК 5.01-102-2013:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}, \quad (1)$$

где  $d_0$  – величина, принимаемая равной, м, для:

Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата	П-27-06/23-ПОС						Лист	
												7	

- суглинков и глин – 0,23;
- супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28;
- песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30;
- крупнообломочных грунтов – 0,34.

$M_t$  – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений отрицательных температур за зиму в данном районе (принято равным 18,7 по СП РК 2.04-01-2017\*, пункт Атырау).

Результаты подсчетов сведены в нижеследующую таблицу 4.

Таблица 4 – Нормативная глубина промерзания

Нормативная глубина промерзания грунтов, в м			
суглинков и глин	супесей, песков мелких и пылеватых	песков гравелистых, крупных и средней крупности	крупнообломочных грунтов
0,99	1,21	1,30	1,47

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы 0°C в грунт приведена согласно схематической карте СП РК 2.04-01-2017\*, рисунок А.2, в нижеследующей таблице 6.

Таблица 5 – Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы 0°C

обеспеченностью 0,90	150 см
обеспеченностью 0,98	200 см

Осадки. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год, составляет 176 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 103 мм, наименьшее в холодный период (ноябрь-март) – 73 мм.

Средний суточный максимум осадков за год составляет 23 мм, наибольший суточный максимум за год – 56 мм.

В распределении снежного покрова на описываемой территории какой-либо закономерности не наблюдается. Средняя высота снежного покрова из наибольших декадных за зиму составляет 12 см, максимальная из наибольших декадных – 42 см, максимальная суточная за зиму на полседний день декады – 30 см. Количество дней со снежным покровом в году – 55.

Район по толщине стенки гололеда – II. Нормативная толщина стенки гололеда с повторяемостью 1 раз в 5 лет – 5 мм, Нормативная толщина стенки гололеда с повторяемостью 1 раз в 10 лет – 10 мм.

Согласно карте районирования (Приложение В, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) номер района по весу снегового покрова – I, снеговая нагрузка на грунт – 0,8 кПа.

Влажность воздуха. Наименьшее значение величины абсолютной влажности в январе-феврале (3,0÷3,3 мб), наибольшее – в июле (15,5 мб), (см. табл. 6).

Таблица 6 – Средняя за месяц абсолютная влажность наружного воздуха

Абсолютная влажность по месяцам, мб												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3,0	3,3	4,5	7,1	10,6	13,5	15,5	14,4	10,8	7,4	5,0	3,7	8,2

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (45%), наибольшая – зимой (80÷84%), среднегодовая величина относительной влажности составляет 63%(см. табл. 7).

Таблица 8 – Средняя за месяц и год относительная влажность

Относительная влажность по месяцам, %												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
84	80	73	58	50	45	45	45	52	64	79	83	63

Изм	Кол-во	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

8

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. для самого холодного месяца (января) составляет 79% и для самого теплого месяца (июля) – 29%.

Ветер. Для исследуемого района характерны частые и сильные ветры, преимущественно юго-западное (за июнь-август) и восточное (декабрь-февраль) направлений.

Средняя скорость за отопительный период составляет 4,3 м/с, максимальный из средних скоростей по румбам в январе – 8,5 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам в июле – 3,0 м/с. Один раз в 5 лет возможна скорость ветра 27 м/сек, в 10 лет – 29 м/сек, в 15 лет – 30 м/сек.

В летние месяцы ветры имеют характер суховеев. Среднее число дней со скоростью  $\geq 10$  м/с при отрицательной температуре воздуха равен 5. Повторяемость штилей за год – 10%.

Согласно СП РК 2.04-01-2017\* номер района по базовой скорости ветра – IV, по давлению ветра – 0,77 кПа.

Опасные атмосферные явления. Среднее число дней с атмосферными явлениями за год приведено в таблице 8.

Таблица 8 – Среднее число дней с атмосферными явлениями за год

Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
24,1	31	5	10

Солнечное сияние и солнечная радиация. Продолжительность солнечного сияния (среднее число часов за месяц и за год) приведена в таблице 9.

Таблица 9 – Продолжительность солнечного сияния

Средняя за месяц и за год продолжительность солнечного сияния, часы												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
107	146	179	234	312	331	347	328	268	199	107	77	2635

Оценивая основные факторы климата города, необходимо особое внимание уделить снижению радиационно-температурного воздействия источника перегрева. В городе обязательна солнцезащита, как территории строительного участка, так и зданий.

Солнцезащита может решаться озеленением. Желательно, чтобы зеленые насаждения занимали не менее 70% свободной территории. Высокий уровень благоустройства территории исключает пылеперенос в условиях очень сухого климата, высоких температур воздуха и почвы.

### 1.3 Инженерно-геологические условия строительства

На основании материалов полевой документации скважин при проведении буровых работ, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами в инженерно-геологическом разрезе участка в пределах глубин до 8,30 м выделено 6 (шесть) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Нормативные и расчетные значения прочностных характеристик для ИГЭ-1, 1а, 2 определены по результатам сдвиговых испытаний, согласно ГОСТ 12248-2010 по методу консолидированно-дренированного (медленный) среза на приборах АСИС, в водонасыщенном состоянии для определения угла внутреннего трения  $\phi$  и удельного сцепления  $c$ , при нормальном давлении  $p$  0,1; 0,2; 0,3 Мпа, для ИГЭ-3, 4 приняты по архивным данным [26].

Нормативные и расчетные значения деформационных и просадочных характеристик для ИГЭ-1, 1а, 2 определены по результатам компрессионных испытаний в согласно ГОСТ 12248-2010

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

на приборах АСИС, для определения модуля деформации  $E$ , относительной деформации просадочности  $\varepsilon_{SI}$  (по 1-ой кривой), при нормальном давлении  $p$  в интервалах  $0,025 \div 0,3$  МПа, для ИГЭ-3, 4 приняты по архивным данным [26].

Нормативное значение плотности и коэффициента пористости грунта для ИГЭ-3, 4 приняты по архивным данным [26].

Расчетное сопротивление грунтов приняты по приложению Б, СП РК 5.01-102-2013.

Ниже приводится описание физико-механических свойств грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам:

**ИГЭ – 0.1.** Почвенно-растительный слой (ПРС). Вскрыт всеми скважинами и залегает от поверхности слоем мощностью 0,20 м, абсолютные отметки подошвы – 24,24 – -24,30. В качестве основания не рекомендуется. Подлежит снятию при проектных решениях.

**ИГЭ – 1.** Суглинок тугопластичный, тяжелый пылеватый, ненабухающий, непросадочный, зеленовато-коричневый, коричневый, местами темно-серого цвета, с включением карбонатов, редкой битой ракушки, с тонкими прослойками песка, местами в кровле суглинок с включением мазута.

Колебания частных и нормативных значений показателей физических свойств приведены в нижеследующей таблице 10.

Таблица 10 – Физические свойства ИГЭ-1

№ № пп	Наименование показателей	Предельные значения		Нормативные значения
		min	max	
1	Плотность, $\rho$ , г/см <sup>3</sup>	1,90	2,02	1,96
2	Плотность сухого грунта, $\rho_d$ , г/см <sup>3</sup>	1,49	1,63	1,56
3	Плотность твердых частиц, $\rho_s$ , г/см <sup>3</sup>	2,73	2,73	2,73
4	Влажность природная, $w$ , %	24,11	27,65	25,88
5	Коэффициент пористости, $e$	0,675	0,832	0,753
6	Степень влажности, $S_r$	0,91	0,98	0,95
7	Влажность на границе текучести, $w_L$ , %	32,16	36,87	34,52
8	Влажность на границе раскатывания, $w_p$ , %	19,15	22,28	20,72
9	Число пластичности, $I_p$	13,01	14,59	13,80
10	Показатель текучести, $I_L$	0,37	0,38	0,38

Нормативные значения характеристик:

- плотность,  $\rho_n$ , г/см<sup>3</sup> – 1,96;
- удельное сцепление,  $c^H$ , МПа – 0,023;
- угол внутреннего трения,  $\varphi^H$ , град. – 20,9;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 4,2 при естественной влажности;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 3,5 в водонасыщенном состоянии.

Расчетные значения характеристики грунтов по деформациям  $\alpha=0,85$ :

- плотность,  $\rho_{II}$ , г/см<sup>3</sup> – 1,96;
- удельное сцепление,  $c_{II}$ , МПа – 0,023;
- угол внутреннего трения,  $\varphi_{II}$ , град. – 20,9;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 4,2 при естественной влажности;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 3,5 в водонасыщенном состоянии.

Расчетные значения характеристики грунтов по несущей способности  $\alpha=0,95$ :

- плотность,  $\rho_I$ , г/см<sup>3</sup> – 1,96;
- удельное сцепление,  $c_I$ , МПа – 0,015;

						<i>П-27-06/23-ПОС</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Лист</i>	<i>№зак</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		

- угол внутреннего трения,  $\varphi_1$ , град. – 18,2;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 4,2 при естественной влажности;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 3,5 в водонасыщенном состоянии.

Расчетное сопротивление,  $R_0$ , согласно СП РК 5.01-102-2013, составляет 217 кПа.

Грунты в условиях свободного набухания не проявляют набухающие свойства. Величина относительной деформации набухания составляет 0,001 – 0,020 д.е.

Грунты непросадочные, относительная деформация просадочности составляет 0,001 – 0,002 д.е.

Нормативное значение коэффициента фильтрации составляет 0,01 м/сут, согласно табличным данным [24].

**ИГЭ – 1а.** Супесь пластичная, песчанистая, ненабухающая, непросадочная, коричневая, местами водонасыщенная, с включением карбонатов, с прослойками глины.

Колебания частных и нормативных значений показателей физических свойств приведены в нижеследующей таблице 11.

Таблица 11 – Физические свойства ИГЭ-1а

№ № пп	Наименование показателей	Предельные значения		Нормативные значения
		min	max	
1	Плотность, $\rho$ , г/см <sup>3</sup>	2,05	2,05	2,05
2	Плотность сухого грунта, $\rho_d$ , г/см <sup>3</sup>	1,64	1,64	1,64
3	Плотность твердых частиц, $\rho_s$ , г/см <sup>3</sup>	2,70	2,70	2,70
4	Влажность природная, $w$ , %	25,06	25,06	25,06
5	Коэффициент пористости, $e$	0,646	0,646	0,646
6	Степень влажности, $S_r$	1,00	1,00	1,00
7	Влажность на границе текучести, $w_L$ , %	25,06	25,06	25,06
8	Влажность на границе раскатывания, $w_p$ , %	25,21	25,21	25,21
9	Число пластичности, $I_p$	6,50	6,50	6,50
10	Показатель текучести, $I_L$	0,98	0,98	0,98

Нормативные значения характеристик:

- плотность,  $\rho_n$ , г/см<sup>3</sup> – 2,05;
- удельное сцепление,  $c_n$ , МПа – 0,013;
- угол внутреннего трения,  $\varphi_n$ , град. – 27,7;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 4,9 при естественной влажности;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 3,3 в водонасыщенном состоянии.

Расчетные значения характеристики грунтов по деформациям  $\alpha=0,85$ :

- плотность,  $\rho_{II}$ , г/см<sup>3</sup> – 2,05;
- удельное сцепление,  $c_{II}$ , МПа – 0,013;
- угол внутреннего трения,  $\varphi_{II}$ , град. – 27,7;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 4,9 при естественной влажности;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 3,3 в водонасыщенном состоянии.

Расчетные значения характеристики грунтов по несущей способности  $\alpha=0,95$ :

- плотность,  $\rho_I$ , г/см<sup>3</sup> – 2,05;
- удельное сцепление,  $c_I$ , МПа – 0,009;
- угол внутреннего трения,  $\varphi_I$ , град. – 24,08;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 4,9 при естественной влажности;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 3,3 в водонасыщенном состоянии.

Расчетное сопротивление,  $R_0$ , согласно СП РК 5.01-102-2013, составляет 178 кПа.

Грунты в условиях свободного набухания не проявляют набухающие свойства. Величина относительной деформации набухания составляет 0,002 д.е.

						<i>П-27-06/23-ПОС</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Лист</i>	<i>№зак</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		

Грунты непросадочные, относительная деформация просадочности составляет 0,000 д.е.  
 Нормативное значение коэффициента фильтрации составляет 0,4 м/сут, согласно табличным данным [24].

**ИГЭ – 2.** Суглинок полутвердый, тяжелый пылеватый, ненабухающий, непросадочный, светло-коричневый, серовато-коричневый, с примесями глины, редкими пятнами ожелезнений.

Колебания частных и нормативных значений показателей физических свойств приведены в нижеследующей таблице 12.

Таблица 12 – Физические свойства ИГЭ-2

№ № пп	Наименование показателей	Предельные значения		Нормативные значения
		min	max	
1	Плотность, $\rho$ , г/см <sup>3</sup>	1,99	2,01	2,00
2	Плотность сухого грунта, $\rho_d$ , г/см <sup>3</sup>	1,66	1,69	1,68
3	Плотность твердых частиц, $\rho_s$ , г/см <sup>3</sup>	2,73	2,74	2,73
4	Влажность природная, w, %	17,82	22,37	19,84
5	Коэффициент пористости, e	0,615	0,645	0,625
6	Степень влажности, $S_r$	0,79	0,87	0,83
7	Влажность на границе текучести, $w_L$ , %	30,92	36,33	33,10
8	Влажность на границе раскатывания, $w_p$ , %	16,40	17,83	17,35
9	Число пластичности, $I_p$	13,43	19,93	15,75
10	Показатель текучести, $I_L$	0,02	0,30	0,14

Нормативные значения характеристик:

- плотность,  $\rho_n$ , г/см<sup>3</sup> – 2,00;
- удельное сцепление,  $c_n$ , МПа – 0,033;
- угол внутреннего трения,  $\varphi_n$ , град. – 22,0;
- модуль деформации, E, МПа – 4,6 при естественной влажности;
- модуль деформации, E, МПа – 4,1 в водонасыщенном состоянии.

Расчетные значения характеристики грунтов по деформациям  $\alpha=0,85$ :

- плотность,  $\rho_{II}$ , г/см<sup>3</sup> – 1,99;
- удельное сцепление,  $c_{II}$ , МПа – 0,032;
- угол внутреннего трения,  $\varphi_{II}$ , град. – 21,3;
- модуль деформации, E, МПа – 4,6 при естественной влажности;
- модуль деформации, E, МПа – 4,1 в водонасыщенном состоянии.

Расчетные значения характеристики грунтов по несущей способности  $\alpha=0,95$ :

- плотность,  $\rho_I$ , г/см<sup>3</sup> – 1,99;
- удельное сцепление,  $c_I$ , МПа – 0,031;
- угол внутреннего трения,  $\varphi_I$ , град. – 20,9;
- модуль деформации, E, МПа – 4,6 при естественной влажности;
- модуль деформации, E, МПа – 4,1 в водонасыщенном состоянии.

Расчетное сопротивление,  $R_0$ , согласно СП РК 5.01-102-2013, составляет 276 кПа.

Грунты в условиях свободного набухания не проявляют набухающие свойства. Величина относительной деформации набухания составляет 0,008 – 0,031 д.е.

Грунты непросадочные, относительная деформация просадочности составляет 0,001 – 0,002 д.е.

Нормативное значение коэффициента фильтрации составляет 0,01 м/сут, согласно табличным данным [24].

**ИГЭ – 3.** Суглинок мягкопластичный местами тугопластичный, легкий песчанистый, коричневый, зеленовато-коричневый, с включением карбонатов, с прослойками супеси и глины.

Колебания частных и нормативных значений показателей физических свойств приведены в

						П-27-06/23-ПОС	Лист 12
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

нижеследующей таблице 13.

Таблица 13 – Физические свойства ИГЭ-3

№ № пп	Наименование показателей	Предельные значения		Нормативные значения
		min	max	
1	Плотность, $\rho$ , г/см <sup>3</sup>	2,02	2,02	2,02
2	Плотность сухого грунта, $\rho_d$ , г/см <sup>3</sup>	1,68	1,68	1,68
3	Плотность твердых частиц, $\rho_s$ , г/см <sup>3</sup>	2,71	2,72	2,71
4	Влажность природная, $w$ , %	18,99	21,39	20,40
5	Коэффициент пористости, $e$	0,618	0,618	0,618
6	Степень влажности, $S_r$	0,87	0,87	0,87
7	Влажность на границе текучести, $w_L$ , %	22,71	26,17	24,13
8	Влажность на границе раскатывания, $w_p$ , %	15,51	16,24	15,89
9	Число пластичности, $I_p$	7,20	9,93	8,24
10	Показатель текучести, $I_L$	0,28	0,74	0,58

Нормативные значения характеристик:

- плотность,  $\rho_n$ , г/см<sup>3</sup> – 2,02;
- удельное сцепление,  $c_n$ , МПа – 0,033;
- угол внутреннего трения,  $\phi_n$ , град. – 26,3;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 3,6 в водонасыщенном состоянии.

Расчетные значения характеристики грунтов по деформациям  $\alpha=0,85$ :

- плотность,  $\rho_{II}$ , г/см<sup>3</sup> – 2,01;
- удельное сцепление,  $c_{II}$ , МПа – 0,032;
- угол внутреннего трения,  $\phi_{II}$ , град. – 26,0;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 3,6 в водонасыщенном состоянии.

Расчетные значения характеристики грунтов по несущей способности  $\alpha=0,95$ :

- плотность,  $\rho_I$ , г/см<sup>3</sup> – 2,00;
- удельное сцепление,  $c_I$ , МПа – 0,032;
- угол внутреннего трения,  $\phi_I$ , град. – 25,9;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 3,6 в водонасыщенном состоянии.

Расчетное сопротивление,  $R_0$ , согласно СП РК 5.01-102-2013, составляет 262 кПа.

Нормативное значение коэффициента фильтрации составляет 0,01 м/сут, согласно табличным данным [24].

**ИГЭ – 4.** Супесь пластичная, песчанистая, коричневая, местами водонасыщенная, с включением карбонатов, с прослойками глины.

Колебания частных и нормативных значений показателей физических свойств приведены в нижеследующей таблице 14.

Таблица 14 – Физические свойства ИГЭ-4

№ № пп	Наименование показателей	Предельные значения		Нормативные значения
		min	max	
1	Плотность, $\rho$ , г/см <sup>3</sup>	2,06	2,06	2,06
2	Плотность сухого грунта, $\rho_d$ , г/см <sup>3</sup>	1,72	1,72	1,72
3	Плотность твердых частиц, $\rho_s$ , г/см <sup>3</sup>	2,70	2,70	2,70
4	Влажность природная, $w$ , %	22,22	22,22	22,22
5	Коэффициент пористости, $e$	0,575	0,575	0,575
6	Степень влажности, $S_r$	0,94	0,94	0,94
7	Влажность на границе текучести, $w_L$ , %	22,91	22,91	22,91
8	Влажность на границе раскатывания, $w_p$ , %	16,63	16,63	16,63

						П-27-06/23-ПОС	Лист 13
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

9	Число пластичности, $I_p$	16,63	16,63	16,63
10	Показатель текучести, $I_L$	0,72	0,72	0,72

Нормативные значения характеристик:

- плотность,  $\rho_n$ , г/см<sup>3</sup> – 2,06;
- удельное сцепление,  $c_n$ , МПа – 0,011;
- угол внутреннего трения,  $\varphi_n$ , град. – 29,7;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 11,5 при естественной влажности;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 5,5 в водонасыщенном состоянии.

Расчетные значения характеристики грунтов по деформациям  $\alpha=0,85$ :

- плотность,  $\rho_{II}$ , г/см<sup>3</sup> – 2,06;
- удельное сцепление,  $c_{II}$ , МПа – 0,011;
- угол внутреннего трения,  $\varphi_{II}$ , град. – 29,7;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 11,5 при естественной влажности;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 5,5 в водонасыщенном состоянии.

Расчетные значения характеристики грунтов по несущей способности  $\alpha=0,95$ :

- плотность,  $\rho_I$ , г/см<sup>3</sup> – 2,06;
- удельное сцепление,  $c_I$ , МПа – 0,007;
- угол внутреннего трения,  $\varphi_I$ , град. – 25,8;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 11,5 при естественной влажности;
- модуль деформации,  $E$ , МПа – 5,5 в водонасыщенном состоянии.

Расчетное сопротивление,  $R_0$ , согласно СП РК 5.01-102-2013, составляет 226 кПа.

Нормативное значение коэффициента фильтрации составляет 0,4 м/сут, согласно табличным данным [24].

#### 1.4 Структура строительства

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Формы организации строительства, количество привлекаемых ресурсов для выполнения работ в сроки, определяемые заказчиком, будут формироваться каждым отдельным соискателем в составе тендерных предложений по строительству, на основании которых заказчик получит возможность выбрать оптимальный вариант.

В то же время, для ориентировки в объективных возможностях осуществления строительства ниже приведены основные соображения по организации строительства.

#### 1.5 Мобилизационный и подготовительные периоды строительства

Мобилизационный период предполагает выполнение следующих основных работ по подготовке к строительству:

- Решение вопросов по организации перевозок техники, оборудования и строительных конструкций;
- Организация работы транспортных подразделений;
- Организация опорного центра по ремонту техники, автотранспорта и сварочного оборудования;
- Доставка строительных материалов на строительную базу;
- Перебазировка основных ресурсов;
- Подготовительные работы должны быть выполнены по следующим видам:

						<i>П-27-06/23-ПОС</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Лист</i>	<i>№зак</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		

- Подготовка площадок для приёма грузов;
- Подготовка площадок для сборки и монтажа;
- Устройство площадок для складирования строительных материалов;
- Устройство временных дорог и проездов.
- Все вышеуказанные работы производятся специализированными бригадами.
- При выполнении работ подготовительного периода необходимо соблюдать требования  
С РК1.03-00-2011\*

### **1.6 Организационно-техническая и инженерная подготовка строительства**

Организационно-техническая подготовка строительного производства, регламентируемая требованиями СН РК1.03-00-2011\*, включает комплекс организационных, подготовительных и инженерно-технических мероприятий и работ, без выполнения которых не допускается как строительство новых объектов, так и реконструкция (расширение) действующих.

Организационно-техническая подготовка обеспечивает планомерное развёртывание и осуществление строительства индустриальными поточными методами, снижение себестоимости работ, ввод объектов в эксплуатацию в установленные планом сроки с высокими технико-экономическими показателями и качеством работ.

Организационно-техническая подготовка строительства осуществляется в три этапа:

I этап - организационные мероприятия, выполняемые до начала работ.

II этап - технические мероприятия и строительные работы по подготовке площадок и района строительства.

III этап - инженерно-технологическая подготовка. Подготовительные строительномонтажные работы, выполняемые с необходимым постоянным заделом до подхода основных механизированных бригад.

Организационные мероприятия I этапа выполняются до начала работ генподрядными организациями и заказчиком.

В состав работ, выполняемых заказчиком, входят:

а) утверждение в установленном порядке рабочего (технического) проекта со сводной сметой;

б) подготовка внутривозвращенного титульного списка;

в) отвод участка на строительство;

г) оформление и открытие финансирования;

д) заключение генподрядных договоров.

В функции генподрядчика помимо работ, перечисленных вышеизложенных подпунктах, в которых генподрядчик принимает участие, входит:

а) разработка и утверждение рабочих чертежей и смет;

б) разработка и утверждение пускового комплекса объекта;

в) разработка основных мероприятий по организации строительства;

г) выбор информации из рабочего (технического) проекта и других проектных материалов для проработки вопросов организации строительства;

д) уточнение состава подрядных и субподрядных строительномонтажных организаций;

е) решение вопросов обеспечения строительства трубами, технологическим оборудованием и др. материалами, конструкциями и изделиями;

ж) размещение заказов на трубы, оборудование, материалы и др. первоочередные поставки в соответствии с заказными спецификациями;

						<i>П-27-06/23-ПОС</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Лист</i>	<i>№зак</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		15

- з) приём и обработка проектно-сметной документации;
- и) заключение субподрядных договоров.

II этап организационно-технической подготовки включает работы, обеспечивающие планомерное развитие строительства объекта. На этом этапе заказчик обязан:

а) уточнить геодезическую разбивку и передать её в натуре генподрядчику;(Геодезическая основа для строительства должна быть создана с привязкой к имеющимся в районе строительства не менее чем двум пунктам государственных или опорных геодезических сетей).

б) Геодезическое обеспечение строительства выполняется в соответствии со СНиП РК 1.03-26-2004, РДС РК 1.03-03-2001.

в) создать базу заказчика.

Генподрядная и субподрядные организации на II этапе выполняют:

а) приёмку от заказчика площадки строительства в натуре;

б) разработку проектно-технологической документации;

в) организацию производственных баз, складского хозяйства, ремонтной службы и других хозяйств, и служб, сооружение подводящих сетей водо - тепло - и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи, организацию диспетчерской службы;

г) освоение районов строительства с организацией пунктов приёма грузов и перевалочных баз, устройством прирельсовых площадок;

д) последовательную перебазировку в район строительства производственных подразделений.

е) До начала строительного-монтажных работ строительная площадка и опасные зоны её пределами должны быть ограждены в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011

ж) При въезде на площадку должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика (заказчика), подрядчика (генподрядчика), фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту.

В первую очередь перебазировываются производственные подразделения, которые занимаются обустройством пунктов приёма грузов, производственных баз, инженерно-технической подготовкой и др. работами. Затем перебазировываются основные подразделения, входящие в производственные потоки, бригады и участки.

На III этапе организационно-технической подготовки подрядными организациями помимо дальнейшего выполнения подготовительных работ осуществляется комплекс работ по инженерно-технологической подготовке площадок.

Работы этого этапа выполняются в 3 стадии:

1- Окончательная планировка и подготовка площадей строительства.

2- Строительство технологически сложных участков.

3- Приём и перевозка основных строительных материалов, конструкций и оборудования в объёме необходимого задела и первоочередных работ.

Подрядчик несет ответственность:

За инспекцию всех строительных материалов, необходимых для выполнения строительных работ;

Хранение материалов, подверженных разрушению или повреждению в результате воздействия влаги, экстремальных температур или других неблагоприятных погодных условий, осуществляется в закрытых помещениях с надлежащей защитой.

При выполнении работ подготовительного периода необходимо соблюдать требования СН РК1.03-00-2011\*.

Сдача площадок заказчиком генподрядчику производится в соответствии с положениями СНиП РК1.03-103-2013, СН РК1.03-103-2018 «Геодезические работы в строительстве».

Строительный генеральный план не входит в проект организации строительства и должен разрабатываться подрядчиком в составе проекта производства работ.

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

## 1.7 Организация строительного хозяйства

Принятая проектом организация строительного хозяйства приведена в таблице 1

Таблица 1

№ п/п	Наименование работ	Наименование строительного хозяйства	Примечание
1	Приём, освидетельствование и складирование строительных материалов, изделий и конструкций и других грузов.	Выгрузка с площадками для разгрузки и кратковременного хранения	ж/д станция г.Атырау
2	Текущий ремонт и обслуживание машин и механизмов	Механическая мастерская	Размещена, на базе строительной организации
3	Хранение и выдача инструментов, материалов, спецодежды, приборов и др.	Складское хозяйство	Размещена на базе строительной организации
4	Контроль качества строительных процессов	Служба качества с передвижной лабораторией	Размещена на базе строительной организации
5	Транспортное обслуживание (перевозка грузов и рабочих)	Автотранспортная служба	Размещена на базе строительной организации
6	Бытовое обслуживание и жизнеобеспеченность работающих	В частном секторе	г.Атырау
7	Организационная связь на период строительства	Использование мобильной связи и системы связи заказчика	

Для строительства объекта в принятые сроки проектом предусмотрены:

- максимальная индустриализация всех трудоёмких процессов;
- применение прогрессивной технологии при выполнении всех строительных процессов;
- оснащение строительных бригад высокопроизводительными машинами и механизмами с учётом комплексной механизации строительных процессов;
- своевременное обеспечение стройки материально-техническими ресурсами.

Обеспечение строительства материальными ресурсами целесообразно организовать в следующем порядке:

- привозные материалы будут поступать с базы генподрядчика;
- местные строительные материалы будут завозиться с заводов - изготовителей, расположенных, в Атырауской области согласно ТУ.

## 1.8 Сроки строительства и объёмы строительно-монтажных работ

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011\* «Строительное производство. Организация строительства сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав предприятий, зданий и разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

Нормативная продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-02-2014, СН РК

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колыч	Лист	№зак	Подп	Дата		
							17

1.03-102-2014 Часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»,

«Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяца. Срок строительства предусмотрено на 1 квартал 2025г.

Задел строительства: 2025год – 100%,

1 квартал 2025 г. – 75%,

2 квартал 2025г. – 15%,

3 квартал 2025 г. – 10%.

### 1.9 Календарный план строительства

Таблица 2

Наименование работ	Последовательность выполнения строительно-монтажных и специальных работ (квартал)		
	1 кв 2025г	2 кв.2025г	3 кв.2025г
Работы нулевого цикла	-----		
Общестроительные работы	-----		
Водопровод, канализация	-----		
Отопление, вентиляция	-----		
Электроснабжение	-----		
Пожарная сигнализация	-----		
Слаботочные сети	-----		
Автоматическое пожаротушение	-----		
Видеонаблюдение	-----		
Наружное электроснабжение	-----		
Наружный водопровод и канализация		-----	
Наружный газопровод		-----	
Теплосеть		-----	
Котельная блочная		-----	
Благоустройство		-----	-----

### 1.10. Сводная ведомость материальных ресурсов

Номер по порядку	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
1	3	4	5
1	Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	281,4989544
2	Плита перекрытий многослойная ПК под расчетную нагрузку 8 кПа ГОСТ 9561-2016	м <sup>2</sup>	2 409,24
3	Труба стальная квадратная размерами от 30 x 30 мм до 90 x 90 мм	т	75,885064
4	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	м <sup>3</sup>	380,019
5	Бетон тяжелый класса В25, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	м <sup>3</sup>	493,27205
6	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа А, марки I	т	566,37
7	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м <sup>3</sup>	449,82
8	Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые СТ РК 1225-2019 марки II	т	661,695
9	Модуль пожаротушения газовый подвесной МПГ с РВД 30-22,5-18 заправленный ГОТВ Хладон 227еа - 24 кг.	комплект	10
10	Прокат тонколистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 2,3 до 3,9 мм	т	46,8356
11	Бетон тяжелый класса В15, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F100, W4	м <sup>3</sup>	401,22163
12	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м <sup>3</sup>	1 366,029
13	Камень стеновой пиленый из известняка-ракушечника ГОСТ 4001-2013	м <sup>3</sup>	1 040,24
14	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	54,6344
15	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м <sup>3</sup>	332,16376
16	Бетон тяжелый класса В15, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	м <sup>3</sup>	325,4899
17	Кабель силовой с алюминиевой жилой, с бумажной пропитанной изоляцией, свинцовой оболочкой, напряжение 6кВ ГОСТ 18410-73, марки АСБл 3х35(ок)-6	м	3 639
18	Мастика битумно-гидроизоляционная холодного применения для фундамента ГОСТ 30693-2000	кг	9 360,24
19	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы свыше 3 т	т	8,59058
20	Лоток кабельного канала ГОСТ 13015-2012 марки УБК 2 а	шт.	887
21	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м <sup>3</sup>	772,722825
22	Плита перекрытия лотков кабельных каналов ГОСТ 13015-2012 марки УБК 5 а	шт.	1 774

П-27-06/23-ПОС

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Жолдас У.			08.24	«Разработка ПСД на строительство административного здания в городе Атырау»	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Джексенбаев			08.24		РП	19	84
Н.контр.		Джексенбаев			08.24		ТОО "ПРОЕКТИРОВЩИК" Актау-2024 г.		
ГИП		Щербина В.			08.24				
						Наружное газоснабжение			

23	Ворота	шт.	13
24	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	6,620837
25	Плита теплоизоляционная из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем П 100-110	м <sup>3</sup>	161,495
26	Клей однокомпонентный полиуретановый	кг	2 376
27	Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-I (А240) и А-II (А300), диаметром от 6 до 16 мм ГОСТ 23279-2012	т	11,09632
28	Блоки оконные из металлопластиковых профилей толщиной 60 мм двухстворчатые одинарной конструкции со стеклопакетом двухкамерным, поворотной фурнитурой: двухэлементные - импост и поворотная створка	м <sup>2</sup>	110,4
29	Метизы	кг	7 222
30	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	130,47825
31	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М25	м <sup>3</sup>	154,16152
32	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 32 мм	т	16,5731668
33	Стеклопанель душевая кабина размерами 1270 мм х 3600 мм, размер двери 700 мм х 2800 мм, стекло прозрачное по формуле: 6 + 4 мм, ручка-полотенцесушитель из нержавеющей стали, POI-HSCWC-GL-01.1a, HAFELE-981.77.000	комплект	4
34	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	4,5544749
35	Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 утепленный, однопольный	м <sup>2</sup>	64,68
36	Бетон тяжелый класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	м <sup>3</sup>	114,9792
37	Металлочерепица	м <sup>2</sup>	1 367,69066
38	Плитка из гранита облицовочная ГОСТ 9480-2012 пиленая, полированная, толщина 40 мм	м <sup>2</sup>	159,1
39	Стоимость витража	м <sup>2</sup>	28,8
40	Сетка арматурная сварная из арматурной проволоки Вр1 диаметром 4 мм	т	9,217354
41	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М75	м <sup>3</sup>	106,57317
42	Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100	т	19,26805
43	Плита теплоизоляционная из минеральной ваты СТ РК 3829-2022 на синтетическом связующем П-100	м <sup>3</sup>	75,7
44	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементно-известковый 1:1:6	м <sup>3</sup>	91,2221904
45	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	10,3083355
46	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м <sup>3</sup>	26,667198
47	Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60	т	10,899
48	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 6 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x18,4 мм	м	674
49	Растворитель для разбавления лакокрасочных материалов и для промывки оборудования	кг	2 614,172
50	Радиатор отопления биметаллический ГОСТ 31311-2005 с межсексовым расстоянием 500 мм, теплоотдачей от 161 Вт до 203 Вт	секция	1 263

Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

20

51	Бетон тяжелый класса В25, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м <sup>3</sup>	63,24465
52	Гравий керамзитовый М500 ГОСТ 32496-2013 фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	133,129766
53	Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 45/180	т	8,93885
54	Плита бетонная фигурная толщиной 60 мм серая ГОСТ 17608-2017	м <sup>2</sup>	601
55	Стойка стальная оцинкованная, граненная, коническая, фланцевая для уличного освещения СТВ 8-6 75/210, толщиной 6 мм, высотой 8000 мм, диаметром 75/210 мм	шт.	15
56	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М200	м <sup>3</sup>	63,955836
57	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	9 787,76
58	Бетон тяжелый класса В7,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	м <sup>3</sup>	66,3326
59	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	422,3074
60	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 1	м <sup>3</sup>	19,997439
61	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м <sup>3</sup>	65,93295
62	Светильник светодиодный для ЖКХ-1 SPB-201-0-40К-018/SPB-201-0-65К-018, настенно-потолочный, IP65, D210мм, мощность 18Вт, матовый	шт.	539
63	Плитка керамическая ГОСТ 6787-2001 глазурированная одноцветная толщиной от 7,5 мм до 13 мм	м <sup>2</sup>	1 433,1612
64	Песок	м <sup>3</sup>	179,3
65	Кран шаровый из кованой стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	74
66	Камень стеновой пиленый из известняка-ракушечника ГОСТ 4001-2013 М25	м <sup>3</sup>	155,76
67	Камень бортовой дорожный с сечением сторон 300x150 мм ГОСТ 6665-91	м	690
68	Вторичные электронные часы высота 114мм Standing 114W	шт	25
69	Смесь декоративная для фасадных и интерьерных работ готовая к употреблению под травертин	кг	3 635,97546
70	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II	т	58,015618
71	Профилированный настил оцинкованный высотой профиля 60 мм СТ РК EN 508-1-2012 толщиной стали 0,8 мм	м <sup>2</sup>	431,2
72	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	3 240,741019
73	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	837,3813828
74	стоимость металлоконструкции	т	1,49546
75	Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции	кг	597,495
76	Плиты ППУ 10.5-Т, ПП15.5-Т	м <sup>3</sup>	9,78
77	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м <sup>3</sup>	48,084643
78	Мембрана профилированная из полиэтилена высокой плотности предел прочности на сжатие 280 кПА, толщиной 0,55 мм	м <sup>2</sup>	1 367,69066
79	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	164,60775
80	Камень бортовой тротуарный с сечением сторон 200x80 мм ГОСТ 6665-91	м	1 471

Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

21



109	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	3,866897
110	Проволока бхб	м	623
111	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	83,565
112	Брусек 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	м <sup>3</sup>	7,859528
113	Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 эмульсионный	кг	1 786,126
114	Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light SPO SE 20/2900 3-6К	шт.	28
115	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,5 до 0,75 мм	т	1,5286531
116	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	1 608
117	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м <sup>3</sup>	23,8939
118	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	2,748872
119	Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм трехстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом однокамерным, поворотной фурнитурой: трехэлементный - с одной поворотной створкой	м <sup>2</sup>	21,255
120	IP видеочамера модели RVi-IPC32S, объектив 2,8 ~ 12мм, 2 Мп с ИК подсветкой дальностью до 30 м	шт.	20
121	Клапан обратный фланцевый с осевым диском, корпус из ВЧШГ, с аксиальным затвором, Т до +100°С, PN 16 ГОСТ 33423-2015 DN 40	шт.	12
122	Перекрышка плитная ПП	м <sup>3</sup>	6,288
123	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F100, W4	м <sup>3</sup>	19,80265
124	Линолеум релин (резиновый)	м <sup>2</sup>	98,328
125	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	108,91953
126	Муфта соединительная для кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке, с болтовыми соединителями со срывными головками, напряжение от 6 до 10 кВ ГОСТ 13781.0-86 типа GUSJ-12/35-50	шт.	6
127	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х1,5 (ок)-0,66	м	2 413
128	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный модели ПШКОПУ R3-Рубеж-2ОП	шт.	3
129	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 предварительно разрезанная с контактным клеем на срезе, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000, бст 19 мм диаметром 35 мм	м	466,4
130	Пигмент для резиновой крошки	кг	540
131	Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБбШв 4х120 (ок)-1	м	173
132	Плитка керамическая глазурованная для внутренней облицовки стен, I сорта ГОСТ 6141-91 гладкая одноцветная	м <sup>2</sup>	280,602
133	Поковки из квадратных заготовок	т	1,1271175
134	Блок аварийного питания	шт.	20

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

135	Извещатель охранный Модели ИО-32920-2	шт.	34
136	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 размерами 160x14,6 мм	м	107
137	Пропитка для защиты декоративных покрытий на фасаде	л	116,464
138	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 размерами 63x5,8 мм	м	650
139	Электронный регулятор температуры ECL 210 с дисплеем и поворотной кнопкой, ~230В	шт.	3
140	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	54,3447
141	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм (75x5 мм)	т	1,7238
142	Светильник офисный для светодиодных ламп типа ДВО 6567-Р мощность 36 Вт, IP 40 СТ РК 2595-2014	шт.	99
143	Кронштейн штыревой для крепления радиаторов	шт.	591,292
144	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,5 мм прямоугольного сечения	м <sup>2</sup>	99
145	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	368,819916
146	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 20x2,8 мм	м	982
147	Кабель сетевой F/FTP Cat6a LSZH 4p 500m	м	490
148	Расходомер ультразвуковой расход Гном 6 м <sup>3</sup> /ч, расход Gмакс 12 м <sup>3</sup> /ч, монтажной длиной 260 мм, присоединительным диаметром G 5/4В, Tmaxc 150°C, PN 25, DN 20	шт.	3
149	Клапан балансировочный автоматический, латунный муфтовый, с изменяемой настройкой в диапазоне от 0,05 до 0,25 бар, Т до +120°C, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 20	шт.	6
150	Унитаз размерами не менее L 605 мм, В 340 мм	комплект	10
151	Бетон легкий на пористых заполнителях ГОСТ 7473-2010 D1800, класса В10	м <sup>3</sup>	13,459206
152	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 11 ГОСТ 18599-2001 размерами 125x11,4 мм	м	152
153	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	239,539138
154	Щит ЩО70	шт.	5
155	Мука андезитовая кислотоупорная	т	5,795768
156	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,435
157	Извещатель охранный Модели ИО 40920-2, ИК, пассивный, объёмный	шт.	38
158	Труба стальная бесшовная холоднодеформированная из коррозионно-стойкой стали марки 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81 размерами 57x2,0 мм	м	54,4
159	Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°C, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 25	шт.	16
160	Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 утепленный, двупольный	м <sup>2</sup>	6,9
161	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м <sup>3</sup>	4,4506
162	Ковер	шт.	25
163	Краска водоэмульсионная СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	т	2,3268168

						П-27-06/23-ПОС	Лист 24
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

164	Клапан регулирующий двухходовой чугунный фланцевый, для воды, Т до +150°С, PN 16/25 ГОСТ 30815-2002 DN 32 пропускной способностью 16 м <sup>3</sup> /ч	шт.	2
165	Труба стальная бесшовная холоднодеформированная из коррозионно-стойкой стали марки 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81 размерами 40x2,0 мм	м	73,48
166	Тепловычислитель модели ТСР 033, Q 11,32 м <sup>3</sup> /ч, на один расходомер, DN 20	комплект	2
167	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м <sup>3</sup>	42,880426
168	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,6 мм	кг	686,9897941
169	Головка термостатическая температурным датчиком диапазон регулирования от 8°С до 28°С с жидкостным встроенным	шт.	53
170	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0,92118
171	Держатель, крышка	шт.	528
172	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 14 до 50 мм	т	1,0188
173	Датчик погружной ESMU длиной 100 мм (медь)	шт.	9
174	Клапан запорно-балансировочный с предварительной настройкой, латунный, муфтовый, с внутренней резьбой, с измерительными ниппелями, со сливным краном, Т до +120°С, PN 20 ГОСТ 5761-2005 DN 25	шт.	6
175	Оповещатель пожарный речевой настенный Sonar SWS-103W	шт	21
176	Шкаф телекоммуникационный напольный типа ИТК, LINEA N размерами 600x800 мм 47U, с металлической дверью	шт.	1
177	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5x25 (ок)-0,66	м	40
178	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 40x3,5 мм	м	272
179	МПП-1, модуль автоматики пожаротушения	шт.	3
180	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	506,0702
181	Клапан запорный радиаторный ГОСТ 30815-2002 Tmax 120°С, PN 10, угловой с резьбой R 3/4", DN 20, модель Regutec F, типа IMI	шт.	53
182	Ключ программирования А 266 Danfoss, для одной системы отопления (вентиляции) и одной системы ГВС	шт.	3
183	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	1 107,77659
184	Самосрабатывающие автономные устройства аэрозольный пожаротушения УПА Эталон ЦИТ-100	шт	4
185	Клапан термостатической регулировки радиаторов ГОСТ 9871-75 с преднастройкой, прямой с резьбой R 3/4", DN 20, модель Calypso Exact, типа IMI	шт.	53
186	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 25x3,2 мм	м	545
187	Поковки из заготовок	т	0,53122
188	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	430,0123884
189	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,3811417

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

190	Гильза из нержавеющей стали длиной 100 мм	шт.	9
191	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 предварительно разрезанная с контактным клеем на срезе, t от -200°C до +105°C, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°C, фактор $\mu$ больше или равно 7000, бст 19 мм диаметром 28 мм	м	245,3
192	Электрическая печь для сауны Нера ЭНУ-380/18(380В/18кВт) с пультом	шт	1
193	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,3348644
194	Толь гидроизоляционный ГОСТ 10923-93 ТГ-350	м <sup>2</sup>	1 187,959354
195	Кондиционер мощностью 2,64 кВт	шт.	2
196	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 89х4,0 мм	м	102
197	Прибор учета тепловой энергии	шт	5
198	Клапан регулирующий трехходовой, смесительный /разделительный, чугунный с наружной резьбой, для воды, Т до +130°C, PN 16 ГОСТ 30815-2002 DN 40 пропускной способностью 25 м <sup>3</sup> /ч	шт.	1
199	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	8,17075
200	Огнетушитель	шт.	16
201	Источник электропитания ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x17 БР (К4)	шт.	6
202	Блок дверной внутренний с декоративной облицовкой бумажно-слоистым пластиком СТ РК 943-92 однополюсный с глухими полотнами ДГ 21-7П, ДГ 21-8П	м <sup>2</sup>	19,74
203	Клапан регулирующий двухходовой чугунный фланцевый, для воды, Т до +150°C, PN 16/25 ГОСТ 30815-2002 DN 40 пропускной способностью 25 м <sup>3</sup> /ч	шт.	1
204	Желоб водосточный металлический оцинкованный с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 125 мм	м	120
205	Извещатель пожарный тепловой Модели ИП 101-29-PR-R3 W1.02 для несущей конструкции	шт.	32
206	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 57х3,0 мм	м	191,6
207	Прибор управления средствами оповещения пожарный Sonar SMPM-100	шт	1
208	Термометр технический жидкостный ГОСТ 28498-90 прямой в оправе с бобышкой	шт.	47
209	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой ГОСТ 10923-93 марки РПП-300А	м <sup>2</sup>	2 248,7245
210	Сетка проволочная тканая с квадратными ячейками, без покрытия ГОСТ 3826-82 размерами 5 мм х 5 мм х 1,6 мм	м <sup>2</sup>	252,6235568
211	Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 однополюсный	м <sup>2</sup>	7,98
212	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	91,00468
213	Видеорегистратор модели RVI RVI-IPN16/8-4K V.2, 16-ти каналный сетевой (поддержка HDD дисков: 8 SATA до 10 Tb)	шт.	1
214	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м <sup>3</sup>	2,1018268

Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

26

215	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый Y-образный, с заглушкой, для систем водоснабжения, Т до +200°C, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 65	шт.	5				
216	Клапан балансировочный автоматический, латунный муфтовый, с изменяемой настройкой в диапазоне от 0,05 до 0,25 бар, Т до +120°C, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 32	шт.	2				
217	Кабель силовой число жил 4, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБ6Шв 4x16 (ок)-0,66	м	300				
218	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой ГОСТ 10923-93 марки РКП-350Б	м <sup>2</sup>	926,0592				
219	Светильник светодиодный офисный-1 DROP LED 15 STANDARD, мощность 14 Вт, степень защиты IP65	шт.	27				
220	Клапан обратный фланцевый с осевым диском, корпус из ВЧШГ, с аксиальным затвором, Т до +100°C, PN 16 ГОСТ 33423-2015 DN 65	шт.	3				
221	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	38,776518				
222	Труба стальная бесшовная холоднодеформированная из коррозионно-стойкой стали марки 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81 размерами 14x1,4 мм	м	160,8				
223	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,28577				
224	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,3461841				
225	IP видеочкамера модели RVI-IPC42S V.2, объектив 2,8мм, 2 Мп с ИК подсветкой дальностью до 30 м	шт.	9				
226	Блок дверной внутренний с декоративной облицовкой бумажно-слоистым пластиком СТ РК 943-92 однополюсный с глухими полотнами ДГ 21-9П, ДГ 21-10П	м <sup>2</sup>	18,9				
227	Кран шаровый из кованой стали, фланцевый, полнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200°C, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 80	шт.	2				
228	Умывальник без пьедестала полукруглый, овальный, прямоугольный, трапецевидный со спинкой или без спинки размерами L 600 мм, В 450 мм	шт.	11				
229	Смесь сухая шпатлевочная на гипсовой основе М25 СТ РК 1168-2006	кг	2 971,31163				
230	Опилки древесные	м <sup>3</sup>	33,58656				
231	Коробка ответвительная настенная с кабельными вводами размерами 120 мм x 80 мм x 50 мм, IP55	шт.	132				
232	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	203,4				
233	Извещатель охранный Модели ИО 10220-2 магнитоуправляемый, на открывание	шт.	60				
234	Датчик температуры	шт.	6				
235	Водоотводный лоток	м	12				
236	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	42,730389				
237	Кран шаровый из кованой стали, фланцевый, полнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200°C, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	4				
238	Клапан обратный фланцевый с осевым диском, корпус из ВЧШГ, с аксиальным затвором, Т до +100°C, PN 16 ГОСТ 33423-2015 DN до 40	шт.	3				
239	Оповещатель световой модели ОПОП 1-Р3 "ВЫХОД", фон зеленый	шт.	22				
240	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	м <sup>3</sup>	5,5685				
			Лист				
			27				
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата	П-27-06/23-ПОС	

241	Клапан запорно-балансировочный с предварительной настройкой, латунный, муфтовый, с внутренней резьбой, с измерительными ниппелями, со сливным краном, Т до +120°C, PN 20 ГОСТ 5761-2005 DN 40	шт.	2
242	Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 базовая для плитки	кг	2 534,2
243	Кран шаровый латунный сливной, с наружной резьбой и патрубком для присоединения шланга, Т до +90°C, PN 10 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	36
244	Замок врезной оцинкованный с цилиндрическим механизмом из латуни	шт	58
245	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый Y-образный, с заглушкой, для систем водоснабжения, Т до +200°C, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 PN 40	шт.	6
246	Оповещатель пожарный речевой настенный Sonar SCS-840	шт	2
247	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,024841
248	Клапан балансировочный с измерительными ниппелями, чугунный, фланцевый, Т до +130°C, PN 16 ГОСТ 5761-2005 DN 65	шт.	1
249	Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°C, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 40	шт.	4
250	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	157,98833
251	Люк с запорным механизмом	комплект	8
252	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	538,059915
253	Ламинат ГОСТ 32304-2013 класс 31	м <sup>2</sup>	49,164
254	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012 марки ККС 1-10	шт.	3
255	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый Y-образный, с заглушкой, для систем водоснабжения, Т до +200°C, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 32	шт.	6
256	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В) с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +150°C, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	64
257	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-6 диаметром 6 мм	кг	66,78
258	Кран шаровый из ковanej стали, фланцевый, полнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200°C, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 65	шт.	2
259	Компенсатор сильфонный осевой односекционный под приварку, в ППУ/ПЭ изоляции, Т от -260°C до +850°C, PN 16 ГОСТ 27036-86 DN 50	шт.	2
260	Бумага шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м <sup>2</sup>	43,3339568
261	Кран шаровый стальной приварной, стандартнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, ГСМ, Т до +200°C, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	16
262	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	76,6516927
263	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 16 мм	м	2 681
264	Кран шаровый стальной приварной, стандартнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200°C, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 65	шт.	11

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Кол-во	Лист	№зак	Подп	Дата		

265	Коробка для установеи розеток и выключателей	шт	153
266	Вентилятор канальный, общего назначения из оцинкованной стали марки СК 160В	шт	3
267	Роли свинцовые ГОСТ 89-73 толщиной 1,0 мм	т	0,040336
268	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 15	шт.	2
269	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 150 мм х 150 мм	шт.	37
270	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	90
271	Ротационная вентиляционная турбина (турбодефлектор), оцинкованная, диаметром 315 мм	шт.	11
272	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76х3,5 мм	м	72,8
273	Ручка раздельная для однопольных входных дверей в помещение	пара	58
274	Плитка керамическая ГОСТ 6787-2001 неглазурованная одноцветная толщиной от 7,5 мм до 13 мм	м <sup>2</sup>	52,0098
275	Выключатель	шт.	6
276	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х2,5 (ок)-0,66	м	162
277	Шпатлевка клеевая ГОСТ 10277-90	кг	1 339,31835
278	Кран шаровый стальной приварной, стандартнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	17
279	Семена многолетних трав	кг	47,2
280	Щиты из досок, толщина 40 мм	м <sup>2</sup>	32,618448
281	Состав антисептический на органическом растворителе для защиты древесины паста ПАФ ЛСТ	т	0,1288541
282	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х95 (мк)-1	м	5
283	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 20 мм	м	1 718
284	Теплоизоляция, оклеенный с одной стороны алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	6,6
285	Кабель силовой число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБбШв 5х4 (ок)-0,66	м	326
286	Труба кабельная высокопрочная спиральная гибкая ПНД, с протяжкой, SN22, 1250Н, PE100 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 ВКТСп35, DN/OD 46	м	190
287	Регулятор скорости РС-1-300	шт	8
288	Решетка арматурная	т	0,12581
289	Бетон гидротехнический класса В22,5 ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	3
290	Блок дверной внутренний с декоративной облицовкой бумажно-слоистым пластиком СТ РК 943-92 однопольный с глухими полотнами ДГ 21-12П, ДГ 24-10П, ДГ 24-12П	м <sup>2</sup>	10

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

291	Средство для крепления воздуховодов	кг	176
292	Кран шаровый стальной приварной, стандартнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200°C, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 25	шт.	22
293	Монитор Uniview MW3232-V-K с диагональю 32"	шт.	1
294	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	174,573246
295	Извещатель пожарный ручной Модели ИПР 513-11-А-Р3	шт.	20
296	Клапан регулирующий трехходовой, смесительный /разделительный, чугунный с наружной резьбой, для воды, Т до +130°C, PN 16 ГОСТ 30815-2002 DN 20 пропускной способностью 6,3 м³/ч	шт.	1
297	Клапан регулирующий трехходовой, смесительный /разделительный, чугунный с наружной резьбой, для воды, Т до +130°C, PN 16 ГОСТ 30815-2002 DN 15 пропускной способностью от 1 до 4 м³/ч	шт.	1
298	Часы электрические первичные Standing ЧС	шт	1
299	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В), никелированный, с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +110°C, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	33
300	Муфта концевая для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена с броней или без брони, внутренней установки, напряжение 10 кВ, с болтовыми наконечниками, со срывными головками ГОСТ 13781.0-86 типа рек-10НН-3-35/50	шт.	4
301	Труба хризотилцементная напорная ВТ9 ГОСТ 31416-2009 диаметром 100 мм с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами	м	44,352
302	Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 не ламинированная шириной 350 мм	м	69
303	Подушка опорная ОП ГОСТ 13015-2012 марки ОП1	шт.	51
304	Настенный сварной шкаф RAMblock, серия CE 800x800x300	шт	1
305	Блок индикации и управления модели R3-Рубеж-БИУ	шт.	1
306	Кронштейн гнутый типа КРСГ1,0/25-0,57 высотой 570мм, длина вылета 1000 мм, угол наклона оси крепления светильника к горизонтали 25°, толщиной 3,2 мм	шт.	15
307	Доска обрешечная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 16 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м³	1,00255
308	Воздухоудалитель автоматический из латуни с обратным клапаном, Т от 0°C до +100°C, PN 10, DN 15	шт.	26
309	Канал кабельный из ПВХ, размерами 25 мм x 16 мм	м	910
310	Огнетушитель углекислотный СТ РК ГОСТ Р 51057-2005, типа ОУ 8	шт.	4
311	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ2 сечением 2,5 мм²	м	720
312	Клапан запорно-балансировочный с предварительной настройкой, латунный, муфтовый, с внутренней резьбой, с измерительными ниппелями, со сливным краном, Т до +120°C, PN 20 ГОСТ 5761-2005 DN 20	шт.	2
313	Ящик с понижающим трансформатором СТ РК ГОСТ Р 51321.1-2010, типа ЯТП 0,25 220/12-2 36 УХЛ4 IP30	шт.	6
314	Задвижка стальная литая фланцевая клиновидная с выдвигаемым шпинделем, с маховиком, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до + 425°C, PN 16, марки 30с41нж ГОСТ 5762-2002 DN 50	шт.	2
315	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм (200 мкм) ГОСТ 10354-82	т	0,2159831

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		



342	Пульт микрофонный СОУЭ SRM-7001C	шт	1
343	Кабель оптический 8ми волоконный, марки ИКСЛ-Т-А8-2,5	м	251
344	Фильтр оконечный для трансляционной линии модели SFT-2300	шт.	3
345	Панель клеммная для регуляторов температуры ECL Comfort 210/310	шт.	3
346	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,2373
347	Розетка штепсельная Одноместная, для скрытой установки, с заземляющими контактами, с защитными шторками, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	145
348	Громкоговоритель встраиваемый SCS-106	шт	5
349	Задвижка фланцевая параллельная двухдисковая с выдвигаемым шпинделем, корпус из серого чугуна, с маховиком, для воды и пара, Т до +225°C, PN 10/16, марки 30ч66р ГОСТ 5762-2002 DN 50	шт.	4
350	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м <sup>3</sup>	1,0547475
351	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,8 до 1,2 мм	т	0,132996
352	Муфта концевая для четырехжильного кабеля с алюминиевыми или медными жилами с бумажной изоляцией, напряжение 1 кВ, с болтовыми соединителями, со срывными головками ГОСТ 13781.0-86 типа 1КнГп-4-35/50-СЛ-нб	шт.	8
353	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	40,8232
354	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х6 (ок)-0,66	м	40
355	Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003	м <sup>2</sup>	2,52
356	Сирень	шт.	6
357	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0745649
358	Клин пластиковый монтажный	шт.	330,72
359	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	66,367
360	Кабель для структурированных кабельных систем марки UTP 4x2x0,51AWG 24/1 PVC CAT5E	м	595
361	Опоры скользящие	т	0,07179
362	Ящик управления освещением ЯУО9601-3474, 400x300x200мм, ввод: автоматический выключатель ВА47-63 3п 32А - 1шт, КМЭ 25А - 1шт, кулачковый переключатель, кнопка "Пуск-Стоп"(для ручного включения-отключения), таймер ТЭ15, фотореле серии DIN-1 (ФР)	шт.	1
363	Ящик управления освещением ЯУО	шт.	1
364	Узел прохода с ручным управлением, без кольца модели УП 2, диаметром 200 мм	шт.	1
365	Светильник офисный, степень защиты IP40, типа Diora Light Griliato SE 40/5100 microprism 3-6К	шт.	2

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

366	Коробка в сборе с1 розеткой RJ45, кат.5е(телефон/компьютер), белая BRAVA	шт	23
367	Барбарис	шт.	14
368	Датчик температуры наружного воздуха ESMT	шт.	3
369	Брусok 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 4	м <sup>3</sup>	0,60182
370	Аккумуляторная батарея, 12В, 12 А/ч	шт	2
371	Шибер в обечайке из тонколистовой оцинкованной и сортовой стали круглый диаметром до 500 мм	шт.	11
372	Земля растительная	м <sup>3</sup>	41,454
373	Яблоня	шт.	7
374	Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79	кг	35,55
375	Подушка опорная ОП ГОСТ 13015-2012 марки ОП2	шт.	24
376	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм <sup>2</sup>	100 шт.	31,916
377	Конвектор электрический Power Bron 600 Вт	шт.	1
378	Вода техническая	м <sup>3</sup>	1 957,894566
379	Светильник светодиодный для ЖКХ-1 SPB-201-0-40К-015/SPB-201-0-65К-015, IP65, мощность 15Вт, D175	шт.	29
380	Аэраторы	шт.	9
381	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРН 36з-0 У2 IP54	шт.	3
382	Труба стальная диам. 219 мм	м	8,4
383	Бетонный столбик	м <sup>3</sup>	1,92
384	Зонты вытяжные над оборудованием из листовой горячекатаной и сортовой стали	м <sup>2</sup>	8,55
385	Шуруп ГОСТ 1147-80 кровельный с резиновой прокладкой окрашенный	кг	45,7298378
386	Бокс резервного электропитания БР 24 исп.2х17	шт	3
387	Проводной телефон	шт.	9
388	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,344016
389	Смазка для опалубки	кг	66,3581555
390	Труба водосточная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 100 мм	м	24
391	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КПСнг(A)-FRLS 1х2х0,5	м	740
392	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(A)-FRLS 3х1,5 (ок)-0,66	м	114
393	Оповещатель пожарный речевой настенный Sonar SWS-110W	шт	3
394	Петля. Петля дверная для однопольных входных дверей в помещение	шт.	116

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

395	Универсальный светодиодный светильник Луна-Мини 12 Вольт SDPP-7510	шт	4
396	Реле времени	шт.	1
397	Плита теплоизоляционная из вспененного полистирола ГОСТ 15588-2014 с добавкой антипирена марки ПСБ-С-50	м <sup>3</sup>	1,82
398	Сетка арматурная сварная из арматурной проволоки В-1, Вр1 диаметром от 3 до 5 мм /5 ВР1 100х100 - 2,8кг/м <sup>2</sup> /	т	0,151844
399	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.	11
400	Топливо дизельное	кг	193,0112
401	Кран шаровый стальной приварной, стандартнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	10
402	Смесь сухая - кладочный клей для газо- и пеноблоков СТ РК 1168-2006	кг	1 124,55
403	Фанера ламинированная толщиной 21 мм	м <sup>2</sup>	6,1136333
404	Перегонной	м <sup>3</sup>	13,86
405	ЭДУ-ПТ Рубеж, элемент дистанционного управления	шт.	3
406	Профилированный настил оцинкованный высотой профиля 57 мм СТ РК EN 508-1-2012 толщиной стали 0,8 мм	м <sup>2</sup>	12,9145
407	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 предварительно разрезанная с контактным клеем на срезе, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000, бст 25 мм диаметром 54 мм	м	13,2
408	Грязевики из стальных электросварных и водогазопроводных труб, Дн входного патрубка 57 мм, Дн корпуса 273 мм	шт.	1
409	Коробка для установеи розеток и выключателей	шт	33
410	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 предварительно разрезанная с контактным клеем на срезе, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000, бст 19 мм диаметром 60 мм	м	22
411	Розетка	шт.	4
412	Грязевик абонентский вертикальный полной комплектации модели ТС 569, PN 16, Tmax 150°С DN 40	шт.	1
413	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КЦО 1	шт.	8
414	Муфта концевая для четырехжильного кабеля с алюминиевыми или медными жилами с бумажной изоляцией, напряжение 1 кВ, с болтовыми соединителями, со срывными головками ГОСТ 13781.0-86 типа 1КнГп-4-70/120-СЛ-нб	шт.	4
415	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,35	м	635
416	Кабель силовой гибкий с изоляцией и оболочкой из термоэластопласта, с числом жил 3, напряжение 0,38 кВ ГОСТ 24334-80, марки КГТП 3x1,5	м	150
417	Балки опалубки двутавровые клееные фанерно-деревянные окрашенные	м	14,7397217
418	Умывальник без пьедестала ГОСТ 30493-96 полукруглый, овальный, прямоугольный, трапециевидный со спинкой или без спинки размерами L от 400 до 500 мм, В 300 мм	комплект	4
419	Патч-панель типа ИТК, 1U, категория 5Е UTP, 24 порта (Dual)	шт.	3

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

420	Светильник светодиодный для ЖКХ-1 SPB-302-0-4К-15, IP40, мощность 15Вт, накладной	шт.	15
421	Черемуха обыкновенная	шт.	11
422	Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 не ламинированная шириной 700 мм и более	м	13,68
423	Кран шаровый стальной приварной, стандартнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200°C, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 40	шт.	6
424	Грязевик абонентский вертикальный полной комплектации модели ТС 569, PN 16, Tmax 150°C DN 50	шт.	1
425	Модуль GPS (интерфейсный блок для системы часофикации)	шт	1
426	Бокс резервного электропитания БР 12х17	шт	1
427	Оповещатель комбинированный свето-звуковой Модели ОПОП 124-R3, бело-красный	шт.	2
428	Кабель для структурированных кабельных систем марки UTP 4х2хAWG 24/1 PVC CAT5E	м	350
429	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 40 мм	шт.	15
430	Миндаль	шт.	3
431	Кран шаровый из ковanej стали, приварной, стандартнопроходной, для воды и пара, Т до +200°C, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	2
432	Прокат тонколистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 0,55 до 2 мм	т	0,118
433	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В) с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +150°C, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 32	шт.	5
434	Мойка из нержавеющей стали ГОСТ 28535-90 с одной чашей, сливной полкой, накладная размерами 800х600х150 мм	шт.	3
435	GPS приемник с антенной (с проводом)	шт	1
436	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В) с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +150°C, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	2
437	Труба из полипропилена размерами 25х2,8 мм	м	40
438	Труба полиэтиленовая для систем внутреннего водоотведения SDR 26 ГОСТ 32414-2013 размерами 110х4,2 мм	м	40
439	Изолента прорезиненная на ХБ основе	кг	13,6335
440	Кирпич силикатный лицевой полнотелый ГОСТ 379-2015 марки М125 окрашенный	1000 шт.	0,4536
441	Воронка выпускная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 150 мм	шт.	12
442	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32х3,2 мм	м	39
443	Щит управления вентиляцией ЩУВ-1-0,25	шт	1
444	Евровагонка 96х12,5х6000 ГОСТ 8242-88	м <sup>3</sup>	0,3024
445	Перемышка железобетонная брусковая ПБ	м <sup>3</sup>	0,275

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

446	Шнуры на напряжение до 220 В с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, со скрученными жилами, марки ШВВП 2х0,75 мм <sup>2</sup>	м	405
447	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	32,0352
448	Спирея	шт.	13
449	Смеситель для умывальника одноструйный, локтевой, с подводками в раздельных отверстиях, настенный	шт.	11
450	Прокат листовой холоднокатаный из углеродистой стали ГОСТ 19904-90 толщиной до 3,9 мм	т	0,08802
451	Ветошь	кг	36,9959822
452	Отвод полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 диаметром 20 мм	шт.	27
453	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,6254983
454	Коробка ответвительная настенная с кабельными вводами размерами 65 мм х 35 мм, IP44	шт.	82
455	Кран шаровый, приварной, стандартнопроходной, для газа, Т до +200°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 65	шт.	1
456	Металлические поддерживающие и несущие элементы мелкощитовой опалубки	комплект/м <sup>2</sup> опалубки	0,72126
457	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый Y-образный, с заглушкой, для систем водоснабжения, Т до +200°С, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 DN 50	шт.	1
458	Клей для изоляции из вспененного каучука марки К 414	л	10,4962
459	Источник электропитания ИВЭПР 12/3,5 2х7-Р БР	шт.	1
460	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 10 до 25 мм, толщиной от 4 до 22 мм	т	0,10089
461	Кран шаровый стальной приварной, стандартнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 32	шт.	6
462	Липа мелколистная	шт.	9
463	Лента бутиловая	м	425,03007
464	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 20 до 35 мм, толщиной от 2 до 5 мм	т	0,094595
465	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 32 мм	м	218
466	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м <sup>3</sup>	1,02
467	Источник бесперебойного питания	шт.	1
468	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0615852
469	Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 белая	кг	253,42
470	Хомут для крепления труб диаметром 48-53, с резиновым уплотнителем	шт.	606,54
471	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м <sup>3</sup>	0,2951936
472	Пьедестал для умывальника	шт.	4
473	Счетчик холодной воды многоструйный крыльчатый ВСКМ DN 32	шт.	1
474	Кабель силовой число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВББШв 3х10 (ок)-0,66	м	62
475	Стекло многослойное (триплекс) ГОСТ 30826-2014 толщиной 10 мм	м <sup>2</sup>	1,1172

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

476	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 16 мм	шт.	7 045,2
477	Светильник для бани и сауны Harvia SAS21107 Legend ст.защиты IP65	шт	1
478	Печь электрическая ПЭТ-4	шт	2
479	Светильник светодиодный для дежурного освещения мощностью 1х9Вт	шт	10
480	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,076
481	Миниканал типа ТМС 50х20	м	30
482	Комплект заземления	шт.	1
483	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	129,9431281
484	Кран шаровый стальной стандартнопроходной, тип присоединения сварка/резьба, для воды, пара, нефтепродуктов, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 40	шт.	2
485	Вата минеральная ГОСТ 4640-2011	м <sup>3</sup>	3,4
486	Салазка	шт.	175,28
487	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	87,3969602
488	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7х20-50 мм ГОСТ 3560-73	кг	109,8672
489	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	22,3062
490	Манометр диапазон давления - от 0 до 6 бар, класс точности - 1,6/2,5, корпус - пластмасс ABS, подсоединение - латунь	комплект	8
491	Сифон ГОСТ 23289-94 бутылочный унифицированный с выпуском и вертикальным или горизонтальным отводом для умывальников, моек, раковин, биде СБУ	шт.	15
492	Кабели для монтажа систем сигнализации, марки КПСнг(A)-FRLS 2х2х0,5	м	195
493	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 20	шт.	2
494	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м <sup>3</sup>	0,9183
495	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В) с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +150°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 20	шт.	8
496	Блок оконный из деревянных профилей толщиной 78 мм двухстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 24700-99 со стеклопакетом однокамерным, не открывающийся: глухой	м <sup>2</sup>	0,5
497	Панель вентиляторная типа LinkBasic для напольных шкафов, 4 вентилятора, 800 мм	шт.	1
498	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	36
499	Полка стационарная глубиной 450 мм	шт.	1
500	Рубероид наплавляемый ГОСТ 10923-93 марки РК-500-2,0	м <sup>2</sup>	52,785
501	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 32	шт.	1
502	Смеситель для умывальника однорукояточный/двухрукояточный с прямым изливом набоортный/настенный, излив с аэратором	шт.	4
503	Рубероид наплавляемый ГОСТ 10923-93 марки РК-420-1,0	м <sup>2</sup>	66,175

504	Выключатель скрытой проводки ГОСТ 30850.2.1-2002 Одноклавишный, до 250 В, от 4 А до 10 А, IP20	шт.	55
505	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,1083186
506	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У	т	0,0466801
507	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	65,11053
508	Изолятор опорный ИО-І-250У3	шт	14
509	Крепитель кассеты (икля)	шт.	325,52
510	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	20,4776
511	Сетка проволочная тканая с квадратными ячейками из нержавеющей стали ГОСТ 3826-82 диаметром 0,3 мм	м <sup>2</sup>	2,9836551
512	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 57х3,5 мм	м	15
513	Датчик температуры	шт.	1
514	Блок розеток для 19-дюймовых шкафов типа Hyperline, горизонтальный, 9 розеток Schuko, кабель питания 2.5м (3х1.5мм <sup>2</sup> ) с вилкой Schuko 16А, 250В	шт.	1
515	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0897536
516	Оповещатель световой модели ОПОП 1-8	шт.	9
517	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	25,6156312
518	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 5х4 (ок)-0,66	м	16
519	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 предварительно разрезанная с контактным клеем на срезе, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000, бст 19 мм диаметром 48 мм	м	11
520	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,0615924
521	Коробка ответвительная настенная с кабельными вводами размерами 80 мм х 80 мм х 40 мм, IP44	шт.	25
522	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м <sup>3</sup>	0,27152
523	Фольга алюминиевая ГОСТ 618-2014 ДПРХМ 0,100х100 НД	м <sup>2</sup>	20,02
524	Воронка выпускная металлическая оцинкованная с полимерным покрытием круглого сечения диаметром 100 мм	шт.	8
525	Клей Бустилат	кг	48,2
526	Щиты настила	м <sup>2</sup>	4,8
527	Разветвительная коробка типа УК-2П	шт.	75
528	Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 предварительно разрезанная с контактным клеем на срезе, t от -200°С до +105°С, Лст 0,038 Вт/(м·К) при +20°С, фактор μ больше или равно 7000, бст 19 мм диаметром 76 мм	м	5,5
529	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 50х4,6 мм	м	25
530	Люк из композитных материалов СТ РК 2384-2013 полимерно-песчаный Тип Л	комплект	3
531	Шпатлевка масляно-клеевая	кг	175,31882
532	Организер кабельный типа ИТК, 1U, с 5 кольцами	шт.	5
533	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 159х3,0 мм	м	4

Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

38

534	Отвод полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 диаметром 63 мм	шт.	22
535	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 20x1,9 мм	м	145
536	Выключатель скрытой проводки ГОСТ 30850.2.1-2002 Двухклавишный, до 250 В, от 4 А до 10 А, IP20	шт.	36
537	Светильник светодиодный для ЖКХ-1 НСП 02-100-003 с решеткой, Желудь, IP54, мощность до 100Вт, 300x170	шт.	4
538	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 108x4,5 мм	м	5
539	Труба хризотилцементная безнапорная БНТ ГОСТ 31416-2009 диаметром 100 мм	м	10,08
540	Панель (ПВХ)	м <sup>2</sup>	12,8
541	Изол ГОСТ 10296-79	м <sup>2</sup>	60,904
542	Коммутационный шнур (патч-корд), кат.5Е UTP 5м черный	шт	16
543	Коммутационный шнур (патч-корд), кат.5Е UTP 3м черный	шт	16
544	Огнетушитель порошковый СТ РК ГОСТ Р 51057-2005, типа ОП 5	шт.	2
545	Изолятор опорный СН-6	шт.	8
546	Мастика битумно-универсальная холодного применения МБУ ГОСТ 30693-2000	кг	15,888
547	Труба полиэтиленовая для систем внутреннего водоотведения SDR 26 ГОСТ 32414-2013 размерами 50x3 мм	м	58
548	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 100 мм x 100 мм	шт.	10
549	Труба гофрированная с зондом диаметром 16 мм	м	150
550	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм прямоугольного сечения	м <sup>2</sup>	2,4
551	Оптический кросс 1U, 24 порта SC duplex	шт	1
552	Панель осветительная типа ИТК, 1U	шт.	1
553	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 6 мм	кг	19,8
554	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм <sup>2</sup>	км	0,07145
555	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 57x3,0 мм	шт.	32
556	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 89x4,0 мм	шт.	8
557	Смола каменноугольная	т	0,1541886
558	Разветвительная коробка У994	шт.	15
559	Щит осветительный с выключателем ГОСТ 32397-2013, типа ОЩВ 3-63-6-0 36 УХЛ4 IP31	шт.	1
560	Выключатель открытой проводки ГОСТ 30850.2.1-2002 Одноклавишный, до 250 В, 10 А, IP54	шт.	13
561	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	шт.	11
562	Гравий для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м <sup>3</sup>	6,94365

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

563	Оповещатель звуковой модели ОПОП 124-7	шт.	5
564	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для скрытого монтажа, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +110°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15	шт.	4
565	Бетон тяжелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м <sup>3</sup>	0,4692
566	Вентилятор вытяжной с жалюзи, в комплекте со шнурковым выключателем и электрокабелем мощностью 12 Вт	шт.	2
567	Лента бутиловая диффузионная	м	121,46553
568	Изолятор шлейфа ИЗ-1-Р3	шт	3
569	Выключатель скрытой проводки ГОСТ 30850.2.1-2002 Одноклавишный с индикатором, до 250 В, от 4 А до 10 А, IP20	шт.	24
570	Кнопка тревожная с фиксацией НО 01	шт	2
571	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	14,27393
572	Слив для унитаза диаметром 110 мм	шт.	10
573	Кабель огнестойкий с низкой токсичностью при горении, для монтажа ОПС и СОУЭ, на напряжение 300/500В; марки КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,5	м	55
574	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 40 мм	м	56
575	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,01113
576	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,5 мм круглого сечения	м <sup>2</sup>	2,512
577	Тройник полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 диаметром 25 мм	шт.	9
578	Переход (адаптер) полибутеновый РВ обжимной для напорных труб из термопластов размерами 25x20 мм	шт.	9
579	Щит распределительный пластиковый, встраиваемый типа ЩРВ-П 8 модулей IP41	шт.	4
580	Грунтовка масляная, готовая к применению СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0152424
581	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Газ" размерами 250 м x 0,2 м	м	720
582	Тройник полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 диаметром 20 мм	шт.	10
583	Бетон класса В12,5	м <sup>3</sup>	0,348
584	Тройник полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 диаметром 32 мм	шт.	8
585	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,6 мм	кг	13,6
586	Кран шаровый стальной приварной, стандартнопроходной, для воды, пара, нефтепродуктов, ГСМ, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 25	шт.	1
587	Щит учетно-распределительный встраиваемый ГОСТ 32397-2013, типа ЩУРВ 3/12зо-1 38 УХЛ3 IP31	шт.	1
588	Хомут для крепления труб ПВХ с уплотнительной резинкой диаметром 100 мм	шт.	64
589	Трубка защитная ПВХ для опалубки	м	127,5803334
590	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	13,58564

Изм.	Колуч.	Лист	№зак	Подп.	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

40

591	Оптический кросс укомплектованный на 8 SC портов ШКОС-8SC	шт	1
592	Изолента ПВХ	кг	2,3037
593	Стеклодержатель (рутель) для спайдерного остекления	шт.	2,4624
594	Кирпич керамический рядовой полнотельный ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	0,116865
595	Краска силикатная ГОСТ 18958-73	кг	85,62
596	Краны для спуска воздуха СТД 7073В латунные ГОСТ 21345-2005	шт.	88
597	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м <sup>3</sup>	0,08855
598	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 25 мм до 50 мм, толщиной от 16 мм до 50 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м <sup>3</sup>	0,084225
599	Щит распределительный навесной ГОСТ 32397-2013, типа ЩРН 18з-1 36 УХЛЗ IP31	шт.	1
600	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,2760175
601	Перекрышка железобетонная брусковая ПБ	м <sup>3</sup>	0,082
602	Тройник полипропиленовый PP-R, угол 45° ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	12
603	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 32x2,9 мм	м	28
604	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 300 до 450 мм размерами 300 мм x 300 мм	шт.	1
605	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,001421
606	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м <sup>2</sup>	8,8
607	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения ГОСТ 9463-2016 толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м <sup>3</sup>	0,06
608	Толь с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93 ТВК-350	м <sup>2</sup>	25,2657
609	Коробка ответвительная настенная с кабельными вводами размерами 80 мм x 40 мм, IP44	шт.	16
610	Выключатель скрытой проводки ГОСТ 30850.2.1-2002 Двухклавишный с индикатором, до 250 В, от 4 А до 10 А, IP20	шт.	14
611	Щит распределительный пластиковый, навесной типа ЩРН-П 12 модулей IP41	шт.	2
612	Лента ПСУЛ	м	32,9437653
613	Оповещатель звуковой модели ОПОП 2-35	шт.	3
614	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 48x2,0 мм	м	8
615	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 32x2,0 мм	м	12,5
616	Муфта соединительная для оптико-волоконного кабеля 2179CS	шт	1
617	Счетчик холодной воды одноструйный крыльчатый ВСКМ DN 15	шт.	2
618	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	2
619	Декоративная алюминиевая решетка длиной от 100 до 250 мм размерами 150 мм x 100 мм	шт.	4

Изм	Кол-во	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

41

620	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м <sup>3</sup>	0,066234
621	Гвоздь кровельный ГОСТ 283-75 оцинкованный	кг	14,3298
622	Светильник специального назначения переносной РВО42/36В 12м, IP 54	шт.	1
623	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная SDR 11 PN 10 ГОСТ 32415-2013 размерами 25x2,3 мм	м	37
624	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м <sup>3</sup>	0,204
625	Учетно-распределительное устройство габаритами 500x300x150. Автомат на вводе: ВР-32-31 ЗР-32А групповые авт. выключатели ВА88-32 3П 20-2шт ВА88-32 3П 10А-1шт ЩРУ-3В-12	шт	1
626	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м <sup>3</sup>	0,06
627	Кабель силовой число жил 2, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВВГ 2x4,0 (ок)-0,66	м	68
628	Ревизия канализационная ПВХ с уплотнительной резинкой диаметром 100 мм	шт.	12
629	Труба из полипропилена размерами 32x2,9 мм	м	4
630	Розетка штепсельная Одноместная, типа SPL, 2К+3, с защитными шторками, с механической блокировкой, скрытой установки, 250В, 16 А, IP 20	шт.	2
631	Пергамин кровельный ГОСТ 2697-83 П-350	м <sup>2</sup>	49,6755
632	Фасонная часть для кабель-каналов, внешний угол размерами 25x16	шт.	105
633	Кабель огнестойкий с низкой токсичностью при горении, для монтажа ОПС и СОУЭ, на напряжение 300/500В; марки КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	м	20
634	Отвод полипропиленовый PP-R угол 90° ГОСТ 32414-2013 диаметром 110 мм	шт.	15
635	Фасонная часть для кабель-каналов, отвод Т-образный 25x16 размерами 25x16	шт.	95
636	Угольник-пресс (водорозетка) с латунным корпусом с внутренней резьбой размерами 16x1/2"	шт.	4
637	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	2
638	Коробки монтажные установочные для твердых стен модели KM40001, диаметром 63 мм, глубиной 40 мм	шт.	144,84
639	Кабель огнестойкий с низкой токсичностью при горении, для монтажа ОПС и СОУЭ, на напряжение 300/500В; марки КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x1,5	м	10
640	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=50 мм	м	2,03
641	Модуль контроля и управления АМ-1-Р3, метка адресная	шт.	1
642	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	9,363291
643	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 100x4,0 мм	м	1,33
644	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	3,7897
645	Фосфор 40 кг/га	т	0,008
646	Оповещатель световой Янтарь С-01 "Шыгу"	шт.	2
647	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,00433

Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

42

648	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	15,3
649	Тройник полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 диаметром 50 мм	шт.	3
650	Очиститель клея для изоляции из вспененного каучука	л	1,468
651	Брусек 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	м <sup>3</sup>	0,0353634
652	Фасонная часть для кабель-каналов, заглушка размерами 25x16	шт.	85
653	Отвод полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 диаметром 50 мм	шт.	5
654	Отвод полиэтиленовый литой 45° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 диаметром 63 мм	шт.	5
655	Подложка звукоизоляционная рулонного типа для напольных покрытий из вспененного полиэтилена, толщиной 3 мм	м <sup>2</sup>	49,164
656	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 40x2,5 мм	шт.	8
657	Щит распределительный пластиковый, навесной типа ЩРН-П 4 модуля IP41	шт.	2
658	Переход полиэтиленовый электросварной ПЭ-сталь, ПЭ 100 SDR 11, PN 16 размерами 63x50 мм	шт.	1
659	Муфта полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 11, PN 16 диаметром 63 мм	шт.	2
660	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,039
661	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,009
662	Выключатель открытой проводки ГОСТ 30850.2.1-2002 Двухклавишный, до 250 В, 10 А, IP54	шт.	3
663	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВВГнг 3x4+1x2,5 (ок)-0,66	м	20
664	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметром 5 мм	10 м	0,3955045
665	Термостат типа Нурегline, нормально-разомкнутый 0-60°С для охлаждения	шт.	1
666	Клей марки 88-СА	кг	1,35
667	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	3,944
668	Гвоздь толевый ГОСТ 283-75 неоцинкованный	кг	7,920608
669	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,0106
670	Кронштейн-спайдер 4-х позиционный для крепления стекла	шт.	0,456
671	Коннектор для крепления спайдера	шт.	0,798
672	Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	0,00517
673	Фиксатор арматуры для защитного слоя бетона вертикальных поверхностей	шт.	151,944
674	Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 16 мм	м	75
675	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0009236
676	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,0023929
677	Тройник полиэтиленовый компрессионный равносторонний, PN 10 диаметром 63 мм	шт.	1
678	Пергамин кровельный ГОСТ 2697-83 П-300	м <sup>2</sup>	20,93
679	Заглушка полимерная сварная DN/OD 250 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,95274

Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

43

680	Состав реагентный для комплексной защиты древесины в жестких атмосферных условиях, 1 и 2 группы огнезащитной эффективности СТ РК 615-1-2011 обработка при Т от -20°С до +40°С,	кг	2,6208
681	Выключатель скрытой проводки ГОСТ 30850.2.1-2002 Одноклавишный проходной, до 250 В, от 4 А до 10 А, IP20	шт.	5
682	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 сечением 4 мм <sup>2</sup>	м	12
683	Брусok 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	м <sup>3</sup>	0,02359
684	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	9,483
685	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м <sup>2</sup>	0,525
686	Каболка	т	0,006272
687	Смазка графитомедистая	кг	0,524007
688	Зонты круглые из листовой стали марки ЗК200 для вентиляционных шахт, d=200 мм	шт.	1
689	Проходная клемма на 2 проводника AWG28-16	шт	5
690	торцевая пластина для 2-проводных клемм	шт.	4
691	Профиль квадратная наружными размерами от 30 x 30 мм до 90 x 90 мм	т	0,00656
692	Клей-герметик битумный однокомпонентный 300 мл	шт.	1,3
693	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	3,9394
694	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79	кг	5,2088712
695	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 32x3,0 мм	м	2,5
696	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 0,8 мм	кг	3,3
697	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 40x3,0 мм	м	2
698	Выключатель скрытой установки NEW3, одноклавишный 250В, 10А	шт.	2
699	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	2,01
700	Наконечник кабельный типа А95 мм <sup>2</sup> , алюминиевый, длиной 83 мм, диаметром 20 мм ГОСТ 23981-80	шт.	16
701	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 76x3,5 мм	шт.	2
702	Кабель силовой число жил 2, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВВГ 2x2,5 (ок)-0,66	м	28
703	Патрубок	шт.	8
704	Проволока стальная термически не обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,2 мм	кг	2,1217
705	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76x3,0 мм	м	1
706	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 20 мм	шт.	1
707	Вода дистиллированная ГОСТ 6709-72	кг	11,2
708	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	3,567296
709	Фотореле	шт.	2

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

710	Отвод полипропиленовый PP-R угол 90° ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 мм	шт.	15
711	Замазка защитная	кг	3,7
712	Фиксатор "Конус" ПВХ	шт.	243,4485
713	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,002331
714	Скотч прозрачный клейкий 230 м	рулон	1,482775
715	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:2	м <sup>3</sup>	0,040572
716	Эмаль термостойкая СТ РК 3262-2018 ХС-720	т	0,0009
717	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой ГОСТ 10923-93 марки РПП-250	м <sup>2</sup>	19,737
718	Портландцемент бездобавочный СТ РК 3716-2021 ПЦ 400-Д0	т	0,052632
719	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0026
720	Очес льняной	кг	3,581801
721	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,005365
722	Хомут для крепления труб диаметром 59-66, с резиновым уплотнителем	шт.	19,8
723	Стекло жидкое калийное	т	0,00576
724	Краска масляная алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14 ГОСТ 10503-71	т	0,0022
725	Хомут для крепления труб диаметром 74-80, с резиновым уплотнителем	шт.	13,2
726	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	3
727	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0,561582
728	Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82 толщина 0,15 мм	1000 м <sup>2</sup>	0,0133337
729	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,001
730	Кронштейн-спайдер 2-х позиционный для крепления стекла	шт.	0,1824
731	Интерфейсный кабель HDMI, 5м	шт	1
732	Тройник полипропиленовый PP-R угол 90° ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 мм	шт.	6
733	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,493044
734	Переход концентрический приварной из углеродистой и низколегированной стали, наружным диаметром от 32 до 159 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001) размерами 57x3,0-32x3,0 мм	шт.	2
735	Калий 40 кг/га	т	0,008
736	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0024
737	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 25x2,8 мм	м	1,85
738	Решетка приточно-вытяжная с фланцем РПКФ РПКФ 16	шт.	1
739	Отвод полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16 диаметром 25 мм	шт.	2
740	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 15x2,5 мм	м	2
741	Извещатель охранный магнитоконтактный модели ИО-102-14	шт.	3
742	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00099
743	Кронштейн-спайдер 1 позиционный для крепления стекла	шт.	0,1596
744	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	139,2

Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

45

745	Труба стальная сварная со спиральным швом из стали марки Ст20, класс прочности К 42 СТ РК ГОСТ 31447-2012 размерами 159х6,0 мм	м	0,05733
746	Ревизия канализационная ПВХ с уплотнительной резинкой диаметром 50 мм	шт.	2
747	Бирки маркировочные	100 шт.	0,465572
748	Кабель силовой число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВВГ 1х2,5 (ок)-0,66	м	15
749	Шуруп ГОСТ 1147-80 кровельный с резиновой прокладкой оцинкованный	кг	0,478398
750	Провода с алюминиевой жилой в негорючей резиновой оболочке, марка АПРН, сечение 35 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0035
751	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>	3,315
752	Шпагат из пенькового волокна ГОСТ 17308-88	т	0,00189
753	Электроды, d=6 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,002058
754	Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 50х32 мм	шт.	4
755	Краска сухая Э-ВС-17 для внутренних работ	кг	3,09845
756	Гравий керамзитовый М400 ГОСТ 32496-2013 фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	0,026
757	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,65
758	Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 32х25 мм	шт.	10
759	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,005
760	Дюбель полипропиленовый гвоздевой со стальным оцинкованным стержнем	кг	0,429
761	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,004
762	Клапан обратный полипропиленовый PP-R косой диаметром 20 мм	шт.	1
763	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0022
764	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 50 мм	шт.	13,35
765	Фиксатор арматурный пластиковый для защитного слоя бетона	шт.	20,13883
766	Смазка N 9	т	0,00034
767	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00023
768	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 25 мм	шт.	58,828
769	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 20х1,8 мм	м	1,3
770	Азот 40 кг/га	т	0,008
771	Дюбели распорные с гайкой	100 шт.	0,25114
772	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 самонарезающий оцинкованный	т	0,000136
773	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,5 мм	м	0,61
774	Фиксатор арматуры для защитного слоя бетона горизонтальных поверхностей	шт.	13,0871
775	Краска аэрозольная, объемом 400 мл	шт.	0,2246
776	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ТР ГОСТ 2263-79	т	0,00044
777	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00064
778	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,4851344
779	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,0001406
780	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром от 6 мм до 6,3 мм ГОСТ 3282-74	кг	1,77

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

781	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00038
782	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 32 мм	шт.	19,68
783	DIN-рейка 35мм	шт	1
784	Столбы стальные с муфтой и контргайкой, d 50 мм	шт.	1
785	Заклепка вытяжная комбинированная, алюминиевая головка, стальной стержень	кг	0,0851234
786	Пластина опорная толщиной от 4 до 12 мм	т	0,000471
787	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,1917
788	Наконечник кабельный типа П6-4Д-МУЗ	шт.	2
789	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 25 мм до 50 мм, толщиной от 16 мм до 50 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м <sup>3</sup>	0,001152
790	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 20x2,5 мм	шт.	1
791	Мат из минеральной ваты прошивной теплоизоляционный ГОСТ 21880-2011 без обкладки МП-35	м <sup>3</sup>	0,0077
792	Труба стальная сварная со спиральным швом из стали марки Ст20, класс прочности К 42 СТ РК ГОСТ 31447-2012 размерами 377x9,0 мм	м	0,00351
793	Клей фенолополивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,00007
794	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-125	т	0,00005
795	Герметик ГОСТ 25621-83 для резьбовых, ниппельных и фланцевых соединений (ФУМ лента)	кг	0,0033
796	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,09
797	Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 25x20 мм	шт.	4
798	Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака), марка 600, фракция от 5 до 10 мм	м <sup>3</sup>	0,0106112
799	Переход полипропиленовый PP-R приварной размерами 32x20 мм	шт.	2
800	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,587808
801	Белила цинковые ГОСТ 482-77	кг	0,08
802	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,0699
803	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 15x2,5 мм	м	0,1
804	Столбы стальные с муфтой и контргайкой, d 20 мм	шт.	1
805	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00003
806	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,25
807	Лента с запонками ЛМЗ	100 м	0,025
808	Алюминиевый сплав литейный(силумин) в чушках марки АК5М2 ГОСТ 1583-93	т	0,00012
809	Заглушки инвентарные металлические	т	0,000117
810	Лента ПХВ-304	кг	0,06
811	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,05
812	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 60x3,2 мм	м	0,01
813	Электроды для сварки магистральных газонефтепроводов ГОСТ 9466-75	т	0,0000293

Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

47

814	Клей марки БМК-5к	кг	0,06
815	Пигмент кислотный желтый	т	0,00001
816	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 50 мм	1000 шт.	0,001
817	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	0,006
818	Нитки суровые	кг	0,0005
<b>Итого материальные ресурсы</b>		<b>тенге</b>	

1	Блочно-модульная котельная на газообразном топливе с двумя котлами, тепловая мощность 2х233=466кВт, размер 9000х2400х2700 мм	комплект	1
2	Линейная ячейка с вакуумным выключателем ВВ/TEL-6-20/630-У2 с устройством РЗА КРУ-6кВ	шт.	2
3	Персональный компьютер Smart SSP, монитор Smart 23,8/ i5 13400 /DDR5 16GB/ SSD 512 M2/Корпус Smart SSP (430 мм х 90 мм х 395 мм)/Windows 11 PRO/ Office 2019/клавиатура+мышь/камера/наушники/сетевой фильтр	комплект	26
4	Рентгенотелевизионный интроскоп NUCTECH CX6040V1 2002х850х1290мм,0,8кВт	шт	1
5	Трансформатор трехфазный силовой двухобмоточный масляный, с алюминиевой обмоткой, напряжение 35 кВ ГОСТ 11920-93 типа ТМ-250/35/0,4, мощность 250 кВА	шт.	2
6	Установка пожаротушения с двумя вертикальными насосами (1 рабочий+1 резервный) серии HELIX V без разделительной задвижки, без частотного преобразователя СО-2 HELIX V 1003/SK-FFS-EB Q 10 м <sup>3</sup> /ч, Н 23 м вод. ст.	шт.	2
7	Теплообменник пластинчатый разборный для системы ГВС, для подключения к автономной котельной по одноступенчатой схеме, Т1=70°С/Т2=50°С, В1=5°С/Т3=60°С, PN 16, Tmax 150°С, потери давления 30 кПа, уплотнитель EPDM, пластины из стали AISI316L толщиной 0,5 мм, типа Danfoss производительностью 2,5 м <sup>3</sup> /ч - 3,0 м <sup>3</sup> /ч, количество пластин 15, модель XGF№14А-ТО 16/15-ТКТМ86	шт.	6
8	Насос циркуляционный с чугунным корпусом, с электродвигателем, с резьбовым или фланцевым соединением, для систем отопления MAGNA3 32-120 F, Q 3,72 - 15,5 м <sup>3</sup> /ч, Н 8,88 - 3,75 м.вод.ст, с встроенным преобразователем частоты, датчиком температуры и перепада давления, арт. 97924259	шт.	6
9	Принтер Xerox B310DNI, A4, print 1200x1200dpi, 40ppm, tray 900 pages, USB, LAN, Wi-Fi, duplex	шт.	23
10	Блокираторы механические с боковым приводом, заглубляемые в дорожное полотно	шт	2
11	Металлодетектор арочный GARRETT PD 6500,760х2000х580мм, 0,05кВт	шт	1
12	Стиральная машина, 450х850х600мм, 220В, 0,9кВт Samsung WW60A4S00CE/LD	шт.	1
13	Сейф металлический 630х440х355мм	шт	19
14	Вводно-распределительное устройство ГОСТ 30011.1-2003 типа ВРУ-1-13-10 (вводная панель), номинальный ток панели 400 А, количество и номинальный ток вводного аппарата 2х400 А	шт.	1
15	Камера сборная одностороннего обслуживания для комплектования закрытых распределительных устройств типа КСО 366.14 и 15 (с разъединителем)	шт.	1

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

16	Кондиционер колонного типа напольный 580x390x1900 мм, обслуживаемая площадь 144м <sup>2</sup> . Холоднопроизводит. 48000БТЕ/ч AVA AFT-48LA	шт	2
17	Кресло, модель "FB-555". Высота: 1090-1190 мм, высота от пола до сидения: 460-560 мм, высота спинки: 645 мм, ширина: 510 мм, глубина: 480 мм, материал: крестовина- d700+JL, подлокотники - пластик 303 (эко-кожа), обивка - эко-кожа	шт.	35
18	Подвесная приточная установка в комплекте с автоматикой, водяным нагревателем, вентилятором и шумоглушителем VVS010s-R-FHVS расход воздуха 1000 м <sup>3</sup> /ч, 500 Па	комплект	1
19	Стеллаж металлический 1800x1000x500 мм	шт.	42
20	Кресла для актовых и конференц залов, одноместные	шт	40
21	Шкаф для одежды 600x450x1800 мм	шт.	27
22	Турникет-трипод с контроллером и считывателем RFID карт 600x330x990мм	шт	2
23	Стол однотумбовый с 3 направляющими выдвижными ящиками. Размер 1400x700x750 мм	шт.	27
24	Насос циркуляционный, корпус из нержавеющей стали, с электродвигателем, с резьбовым или фланцевым соединением, для систем отопления UPS25-80 N, Q 1,52 - 7,3 м <sup>3</sup> /ч, H 6,48 - 2,74 м.вод.ст, арт. 95906439	шт.	4
25	Шкаф для одежды 800x540x1950 мм	шт.	19
26	Шкаф для документов с открытыми верхними полками и закрытой нижней частью. Размеры 800x450x2000мм. ЛДСП 16мм.	шт.	23
27	Вводно-распределительное устройство ГОСТ 30011.1-2003 типа ВРУ-1-49-00 (распределительная панель), количество и номинальный ток аппаратов линий ПН2 5x60+5x60 А	шт.	1
28	АТС в комплекте: IP-АТС базовый блок комплектный с блоком питания- KX-NS500RU-1шт; Плата Panasonic KX-NS5174X(16 портов аналоговых внутр.линий с Caller ID)KX-NS5174X-1шт; Разъем Амфенол с кабелем 3м для цифровых АТС (25 парный)-1шт; Однофазный ИБП, 3 ква без АКБ, зарядное устройство 1A Ram Batt-1шт; Батарейный блок для SMALLC3EXT Ram Batt-1шт	шт	1
29	Интерактивная сенсорная панель LG 65TR3DK, 65 дюймов	шт.	1
30	LED Телевизор Samsung UE55AU8000UXCE, 55"(140 см), UHD (3840x2160), 3xHDMI, 2xUSB, WL, BT, LAN, Smart	шт.	3
31	Пирамида 1190x450x1920 (из 3мм) 14 единиц оружия	шт.	2
32	Шкаф металлический, 800x400x1750мм	шт.	4
33	Аппарат высокого давления 20-200 бар. Пистолет, Пистолет Easy-Press, Пистолет с мягкой накладкой. Мощность 2.8 Вт, 220~240 В. макс. производительность 500 л/ч. Шланг высокого давления 10 м. Струйная трубка 850 мм	шт	2
34	Шинный мост А.300.53	шт	1
35	Стеллаж металлический 1800x1000x500 мм	шт.	20

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Кол-во	Лист	№зак	Подп	Дата		

36	Ящик управления ГОСТ 30011.1-2003 типа ЯУ 5112	шт.	1
37	Стол гладильный мод. Omega 2000 (1100x 370x900)	шт.	2
38	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.	4
39	Шкаф инструментальный 950x500x1900 мм. ТС полка большая TCSH 95x47 -4шт. ТС ящик выдвижной большой TCF 87x45 - 3шт. макс. нагрузка на шкаф ТС 1995 - 500 кг, макс. нагрузка на полку - 80 кг, шаг регулирования высоты полки- 50 мм	шт	2
40	Насос центробежный погружной ГОСТ 20763-85 для загрязненных вод подача 6,0 м <sup>3</sup> /ч, напор 10,0 м, двигатель мощностью 0,6 кВт, 3000 об/мин	шт.	4
41	Плита электрическая ЭП-4ЖШ (1050x895x860 мм, 16,8 кВт, 380 В)	шт.	1
42	Машина Смига на базе силовой рамы, держатели дисков 5 см. Нагрузка до 350 кг, 2190 x 1350 x 2120 мм	шт	1
43	Шкаф для инструментов 640x300x745мм	шт	4
44	Таль для снятия двигателя и мостов. ЛТС Кран подкатной складной гидравлический. Грузоподъемность: 1 т. Габаритные размеры: 1680/650/450 мм. (Д/Ш/В) Вес: 96600 г	шт	1
45	Тумба 416x416x625	шт.	28
46	Стул полумягкий (Винилискожа)	шт.	52
47	Микрофон президиума (на каждое посадочное место)	шт	4
48	Диван, модель Браво "3". Длина: 1820 мм, ширина: 830 мм, высота: 730 мм, посадочных мест: 3, материал: обивка - эко-кожа, наполнитель: поролон, синтепон, синтепух	шт.	4
49	Тренажер "Жим ногами", 2239x890x1672 мм, нагрузка 400 кг	шт	1
50	Утюг гладильный мод. Pony Baby 1.8	шт.	2
51	Тренажер Гаккеншмидта. Допустимая масса дисков, нагружаемых на подвижную часть тренажера 350кг. Габариты конструкции: 2000x1000x1550мм	шт	1
52	Зонт пристенный приточно-вытяжной, 2000x1100x430мм. электр.220В., h-2400мм Итерма ЗППВ 2000/1100/430	шт	1
53	Управляемый коммутатор 2 уровня с 24 портами 10/100Base-TX и 2комбо портами 100/1000Base-T/SFP DES-3200-26/C1	шт	4
54	Шкаф металлический	шт.	6
55	Беговая дорожка 1750x730x1400 мм, размер бегового полотна 1300x440мм, 0,1кВт	шт	2
56	Велотренажер механический Гиперэкстензия" IMPULSE IF-АН, 1100x480x108 мм	шт	2
57	Стеллаж для тарелок СКТ-С-1200-02-Н (СКТ- 1/1200) (1200x300x1670)	шт.	1
П-27-06/23-ПОС			
Изм	Колуч	Лист	№зак
			Подп
			Дата
			Лист
			50

58	Теннисный стол, 1400x1500, Donic "Waldner Classic 25	шт	1
59	Вешалка напольная "Тюльпан"	шт	19
60	Шкаф металлический 800x400x1800мм	шт.	5
61	Шкаф металлический 800x400x1750мм	шт.	2
62	Стол для конференций 12-ти местный. Основание металлокаркас, столешница ЛДСП 25мм, лючки для проводов. Размеры 4140x1380x750 мм	шт.	1
63	Телефонный аппарат проводной с LCD-экраном, 16,5x21x8см	шт	20
64	Универсальный изометрический тренажер	шт	1
65	Стол обеденный с 4-мя стульями 1500 x600x700мм	комплект	2
66	Шкаф металлический 800x400x1800мм	шт.	4
67	Шкаф металлический, 800x450x1800 мм	шт	4
68	Проектор с экраном	шт	1
69	Стол для конференций 4-х местный. Основание металлокаркас, столешница ЛДСП 25мм, лючки для проводов. Размеры 1380x1380x750мм	шт.	2
70	Кушетка	шт.	2
71	Стол руководителя угловой с мобильной тумбой, компьютерной приставкой 2200x1500x750 мм. ЛДСП 16мм, столешница ЛДСП 32мм.	комплект	2
72	Пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ-400 с узлом учета, с двумя регуляторами давления газа РДНК-400	шт.	1
73	Ethernet-коммутатор доступа MES1124MB: 24 порта 10/100 Base-T, 4 порта 10/100/1000 Base-T/1000 Base-X (SFP), L2, 220V AC, 12V DC	шт.	1
74	Гири 16 кг, 24кг, 32кг	шт	2
75	Многофункциональный силовой тренажер "Атлетик" (пресс-турник-брусья), габ. 1180x1168x2108мм	шт	1
76	Шкаф металлический, 800x400x1800 мм	шт	3
77	Мобильный акустический комплект (2X400W). Портативная система с одним активным и одним пассивным громкоговорителем. В комплекте: 2 стойки, 1 динамический микрофон, 1 микрофонный кабель и 1 соединительный кабель MARK PACK PARTY 15	комплект	1
78	Мат напольный, размер: 200x100x10 см	шт.	2
79	Вёрстка слесарный 2 тумбовый. 845x1900x686мм	шт	1
80	МФУ HP LaserJet Pro M130nw, print 600x600dpi, 22ppm, scan 1200x1200dpi, Wi-Fi, LAN, USB	шт.	2

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

81	Стеллаж 500кг на стеллаж, 4 полки 300x700x1800мм. Нагрузка на полку до 120кг.	шт	8
82	Шкаф для посуды (кухонный гарнитур) 1200x500x1800мм	комплект	1
83	Разрядник типа РВН	шт.	6
84	Шкаф закрытый полустекленный 800x400x1800 мм	шт.	2
85	Гантели разборные	шт	4
86	Встраиваемая посудомоечная машина, 448 x850x600мм, 220В., 1,93кВт ARG DW45-9	шт	1
87	Кресло, модель "Азат". Высота спинки: 760 мм, ширина: 500 мм, глубина: 510 мм, материал: крестовина - пластик d680, подлокотники - пластик 818/1 (эко-кожа), обивка - гобелен, эко-кожа	шт.	3
88	Шкаф металлический односекционный для уборочного инвентаря с замком 600x500x1656мм, с полками и нишей. Покрытие - краска порошковая-полимерная.	шт.	2
89	Холодильник бытовой, 2-х камерный, 540 x600x1580мм, 220В, 0,15кВт	шт	1
90	Микрофон для видеоконференцсвязи	шт	1
91	Шкаф металлический для хозинвентаря одностворчатый 500x400x1750мм	шт.	1
92	Вёрстка слесарный 1 тумбовый. 852x1900x700мм	шт	1
93	Стол производственный СПБ-С-10/6-П (1000x600x850)	шт.	1
94	Двухкамерный холодильник 185л, 545x600 x1425 мм	шт	1
95	Электросушитель для рук, электроподкл. 220В., 1,6кВт Standard AA14000	шт	8
96	МФУ Xerox B205NI, A4,print 1200x1200dpi, 30ppm, scan 4800x4800dpi, tray250, Wi-Fi, LAN, ADF, USB	шт.	1
97	Стол для сбора отходов СПСО-С-6/6 (600x600x850)	шт.	1
98	Стол журнальный прямоугольной формы, столешница из ЛДСП 32мм, каркас из ЛДСП 16мм, размер 1000x700x500мм	шт.	4
99	ДОМКРАТ ПОДКАТНОЙ, Г/П 3,5 ТОННЫ NORDBERG N32035 . Грузоподъемность 3500кг. Гидравлический. Мин. высота 90 мм. Макс. высота 558 мм. размер 790x340x180 мм. Вес 45кг	шт	1
100	Разборный стол президиума, 3000 x 900 x 750мм	шт	1
101	Стол для чистки 6 единиц оружия, 1600x 650x900мм. Стол на металлическом каркасе	шт	2
102	Печь микроволновая, 1ф, 220В, N=1,0 кВт	шт	1

Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата

П-27-06/23-ПОС

Лист

52

103	Шкаф для спортивного инвентаря, 1300x580x2200 мм	шт	1
104	Сервиз столовый на 6 персон комплект	шт	3
105	Стол одностумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200x650x750 мм	шт.	2
106	Шкаф металлический 800x400x1750мм	шт.	1
107	Шкаф металлический 800x450x1800мм	шт.	1
108	Шкаф металлический односекционный для уборочного инвентаря с замком 600x500x1656мм, с полками и нишей. Покрытие — краска порошковая-полимерная.	шт.	1
109	Тумба под телевизор 640x450x561 мм. ЛДСП 16мм	шт.	3
110	Стенка гимнастическая шведская деревянная TSF-9320. Размеры 2800x1000мм	шт.	1
111	Скамья гимнастическая 150x23x30см	шт.	5
112	Вешалка для полотенец, 600x150x600.	шт.	4
113	Печь микроволновая, 1ф, 220В, 1кВт	шт	1
114	Тележка передвижная на 99кг. 3 полки. Нагрузка на каждую полку 33 кг. 980x772x514мм	шт	1
115	Диск 20кг обрезиненный	шт	1
116	Тренажер для пресса (скамья) габ. 1080 x 1810 x 1130мм	шт	1
117	Усилитель сигнала	шт	5
118	Табурет армейский, 360x360x440мм	шт	2
119	Вешалка напольная	шт	2
120	Диск 15кг обрезиненный	шт	1
121	Стол одностумбовый с 3 ящиками и нишей. Размер 1200x650x750 мм	шт.	1
122	Скамья гимнастическая, размеры не менее 2000x240x300мм	шт.	2
123	мониторы 21,5 м	шт	1
124	Трибуна 700x490x1240 мм. ЛДСП 16мм	шт.	1
125	Диск 10кг обрезиненный	шт	1

						П-27-06/23-ПОС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		

126	Медиаконвертер многомодовый D-Link DMC-300SC	шт	1
127	Лежак подкатной с подъемным подголовником на 115кг, 1020x425x110 мм	шт	1
128	Чайник электрический, 1ф, 220В, N=2,0 кВт	шт	1
129	Чайник электрический	шт.	1
130	Стул полумягкий (ткань меб)	шт.	2
131	Вешалка для полотенец	шт.	1
132	Электросушитель для рук типа CJ-103. Материал: пластик, мощность: 2 000Вт, 1,6кВт	шт.	1
133	Диск 5кг обрезиненный	шт	1
134	Стойка для гантелей, 1370x470x870мм	шт	1
135	Стул полумягкий (Винилискожа)	шт.	1
136	Сушилка для белья, Ника СБ1/Б, 1080, 1080 x 1810 x 535 мм	шт	1
137	Ракетка для настольного тенниса	шт.	2
138	Шарики для настольного тенниса	комплект	1

						<i>П-27-06/23-ПОС</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Колуч</i>	<i>Лист</i>	<i>№зак</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		

## 2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНОЙ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ

						П-27-06/23-ПОС.МГН			
<i>Изм</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>	<i>Жолдас У</i>				<i>08.24</i>	«Разработка ПСД на строительство административного здания в городе Атырау»	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>	<i>Джексенбаев</i>				<i>08.24</i>		<i>РП</i>	<i>55</i>	<i>84</i>
<i>Н.контр.</i>	<i>Джексенбаев</i>				<i>08.24</i>		ТОО "ПРОЕКТИРОВЩИК" Актау-2024 г.		
<i>ГИП</i>	<i>Щербина В.</i>				<i>08.24</i>	Проект организации строительства Мероприятия по обеспечению доступности для МГН			

## 2.1 Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов

В проекте приняты планировочные решения, максимально соответствующие требованиям заказчика с учетом действующих норм и правил.

Архитектурно-художественные решение вписывается в окружающую застройку. Образ объекта выполнен с использованием современных отделочных материалов. Пластика фасадов строится на гармоничном балансе простой геометрии и цветовой гаммы.

Принятые объемно-пространственные и архитектурно-художественные решения здания соответствует его функциональному назначению и приняты в соответствии с технологическими и конструктивными решениями.

Форма объекта в плане имеет следующие параметры в осях 15,0x50,5. Высота здания 9,5 м. Верхняя отметка +3,000 м.

В здании предусмотрены следующие помещения: кабинеты, санузлы-душевые, раздевалка, гардеробная, тренировочный зал, постирочная, оружейная, актовый зал, архив.

Выделяется 4 группы маломобильных групп населения:

М1 – Люди, не имеющие ограничений по мобильности, в том числе с дефектами слуха;

М2 – Немощные люди, мобильность которых снижена из-за старения организма (инвалиды по старости); инвалиды на протезах; инвалиды на протезах; инвалиды с недостатками зрения, пользующиеся белой тростью; люди с психическими отклонениями;

М3 – Инвалиды, использующие при движении дополнительные опоры (костыли, палки);

М4 – Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках, приводимых в движение вручную.

Согласно заданию на разработку проектной документации проектом обеспечены условия жизнедеятельности маломобильных граждан всех категорий:

- Обеспечено благоустройство участка, безопасное для МГН всех групп;
- Предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в административного здания;
- Обеспечена доступность входов без порога, подъемник для маломобильных групп, звуковые кнопки вызова персонала в административное здания;
- На приобъектной стоянке выделено не менее 10% для транспорта инвалидов.

## 2.2 Пути движения на участке:

Проектом предусмотрены устройства и приспособления по облегчению передвижения для маломобильных групп населения.

На расстоянии 0,9 м перед входами, доступными МГН выполняются тактильно-контрастные указатели шириной 0,6 м с высотой рифов 5 мм. Указатель заканчивается до препятствия на расстоянии 0,3 м.

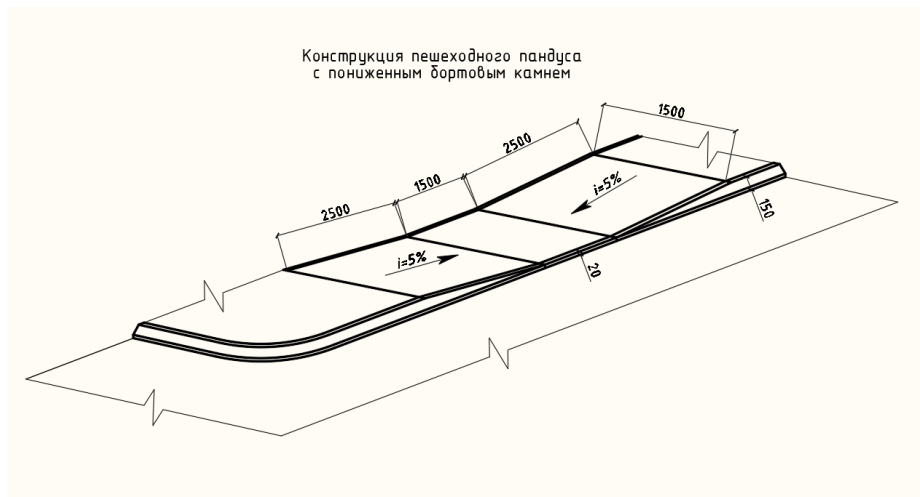
## 2.3 Благоустройство:

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по обустройству территории с целью создания удобной среды жизнедеятельности для маломобильных групп населения. Ширина тротуара 1,5 м, продольные уклоны по пути движения не превышают 5%, поперечный – 2%. Покрытие тротуаров в уровне земли предусмотрено из тротуарной плитки, в местах пересечения тротуаров запроектировано устройство тактильных указателей направления движения, выполняемых по ГОСТ Р 52875-2007 «Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования». В местах пересечения тротуаров с проездом предусмотрено понижение бортового камня: перепад высот в местах съезда с тротуара на проезжую часть не превышает 0,015 м; уклон по съездам с тротуара на транспортный проезд принят не более 1:12.

Высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,05 м; перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль газонов и площадок, примыкающих к путям пешеходного

						П-27-06/23-ПОС.МГН	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		83

движения не более 0,025 м; перепад высот бордюров в местах съезда на проезжую часть – не более 0,015 м.



#### 2.4 Автостоянка для инвалидов:

Выделено 3 машиноместа для МГН класса М4 для посетителей Административного здания. 3 парковочных места для МГН расположены на участке на расстоянии не более 100 м от входа в помещения временного проживания людей.

Машиноместо для МГН в автостоянке имеют размер 3,7х6,0 м, выделены разметкой и обозначены знаком 8.17 «Инвалиды» (принятым по ГОСТ Р 52289-2004) на поверхности покрытия и знаком «место для инвалидов».

#### 2.5 Входы:

Проектом предусмотрены устройства и приспособления по облегчению передвижения для маломобильных групп населения. Это вход без порога, подъемник для маломобильных групп, звуковые кнопки вызова персонала и т.д.

Двери входной группы позволяет свободно перемещаться маломобильным группам населения.

Пути эвакуации:

Схема эвакуации МГН представлены в графических материалах (на планах).

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусмотрены открывающимися по направлению выхода из здания. Перед дверями на эвакуационных путях в полу выполняется полоса из тактильных индикаторов. Двери эвакуационных выходов из коридоров не имеют запоров, препятствующих их свободному открытию изнутри без ключа, а также оборудованы приспособлениями для само закрывания и с уплотнениями в предусмотрены ручки нажимного действия.

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина не менее 0,9м.

Для обеспечения безопасности инвалидов на путях эвакуации проектом предусмотрено применение материалов с пожарной опасностью не более, чем: Г2, В2,

Д3, Т3 или Г2, В3, Д3, Т2 – для отделки стен, потолков; В2, РП2, Д3, Т2 – для покрытий пола.

#### 2.6 Аудиовизуальные информационные системы:

Все доступные для инвалидов места отмечены информационными знаками установленного международного образца.

						П-27-06/23-ПОС.МГН	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		83

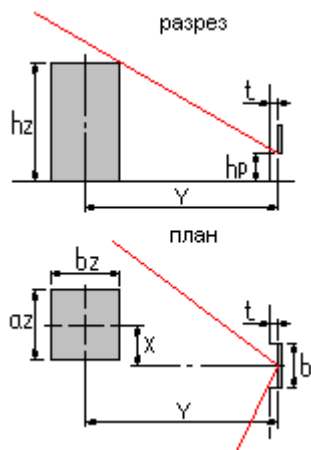
### 3. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

						П-27-06/23-ПОС.СЭС			
<i>Изм</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>	<i>Жолдас У.</i>				<i>08.24</i>	«Разработка ПСД на строительство административного здания в городе Атырау»	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>	<i>Джексенбаев</i>				<i>08.24</i>		<i>РП</i>	<i>58</i>	<i>84</i>
<i>Н.контр.</i>	<i>Джексенбаев</i>				<i>08.24</i>		ТОО "ПРОЕКТИРОВЩИК" Актау-2024 г.		
<i>ГИП</i>	<i>Щербина В.</i>				<i>08.24</i>	Санитарно-эпидемиологический раздел			

В соответствии с санитарными требованиями «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06.2022 года №КРДСМ-52 помещения административного здания соблюдают требования по инсоляции:

### Расчет инсоляции помещения

1. - Исходные данные:



Широта: Атырау  $47.1167^\circ$  С.Ш.

Ширина окна или блока 1,5 м

Высота от уровня земли до подоконника ( $h_p$ ) 2,1 м

Расстояние от наружной поверхности стены до плоскости окна 0,2 м

Ориентация окна (угол между нормалью к плоскости окна и направлением на север)  $221^\circ$

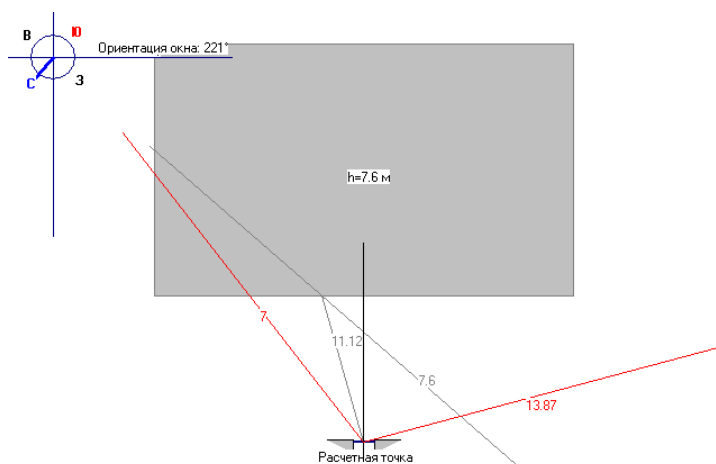
Инсолируемое помещение: Административное здание

Норма инсоляции 3 час.

Характеристики затеняющих объектов:

Длина (м)	Ширина (м)	Высота (м)	Расстояние X (м)	Расстояние Y (м)	Поворот ( $^\circ$ )
30	18	7.6	0	19.5	0

2. - Выводы:



Общее время инсоляции помещения 5.23 час.

Инсоляции рассчитываемого помещения ДОСТАТОЧНО.

Нормативное время инсоляции 3 час.

						<i>П-27-06/23-ПОС.СЭС</i>	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		59

## Расчет образования твердых бытовых отходов

Объем твердых бытовых отходов зависит от количества персонала и продолжительности его пребывания.

Расчет проведен согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека (0,0008 м<sup>3</sup>/день). Количество рабочих 20 человек. Период строительства – 5 месяцев.

$$Q_{\text{ТБО}} = P * M * N * \rho,$$

где: P - норма накопления отходов на 1 чел в год, 0,3 м<sup>3</sup>/чел (0,0008 м<sup>3</sup>/день);

M - численность работающего персонала, чел;

N – время работы, сут;

$\rho$  - плотность ТБО, 0,25 т/м<sup>3</sup>

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит:

$$M_{\text{к.о}} = 0,0008 \text{ м}^3 * 18 \text{ чел} * 0,25 * 249 \text{ дн} = 0,9 \text{ т. (3,6 м}^3)$$

В соответствии с требованиями п.56, Глава 3 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», от 25.12.2020 года №КР ДСМ-331/2020, контейнеры для сбора оснащают крышками. Контейнеры размещены на расстоянии 29 метров от Административного здания.

В соответствии с требованиями пункта 58 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №КР ДСМ-331/202 от 25.12.2020 вывоз мусора осуществляется по графику согласованного с организацией занимающейся вывозом и утилизацией или захоронением ТБО.

Рассчитываем количество мусорных контейнеров по следующей формуле:

$$N = 1,25 * P * T / E, \text{ где:}$$

N – необходимая численность;

P – общий суточный объем накопления ТБО;

T – периодичность вывоза мусора

E – объем емкости в литрах;

1,25 – коэффициент неравномерности накопления отходов, их плотность, наполняемость.

$$N = 1,25 * 0,0008 * 18 * 3 / 0,3 = 1,8 \text{ бака}$$

Минимальное количество контейнеров для ТБО принимаем 2 шт.

## Общие сведения

В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утвержденных приказом МЗ РК от 23.09.2021 года №КР ДСМ-98 при устройстве систем водоснабжения в гараже и автомойке предусмотрены мероприятия по очистке сточных вод перед сбросом их в городскую систему канализации через бак-уловитель.

Для автомойки предусмотрена система рекультивации и повторного применения воды.

В соответствии с требованиями п.13, Параграфа 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра Здравоохранения РК №26 от 20.02.2023 года перед вводом в эксплуатацию всех систем водоснабжения и канализации производится их промывка и дезинфекция в присутствии специализированной организации с проведением всех требуемых лабораторных испытаний.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические

						П-27-06/23-Пос.СЭС	Лист
Изм	Колуч	Лист	№зак	Подп	Дата		60

требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и о. МЗ РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2 предусмотрены санитарные разрывы от административного здания:

- до автомойки - 2 поста - 19,1 м
- до гаражей на 13 автомобилей - 16,5 м
- до парковки на 10 автомобилей - 10 м
- до парковки на 20 автомобилей - 29 м

						<i>П-27-06/23-Пос.СЭС</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Колуч</i>	<i>Лист</i>	<i>№зак</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		61