

Заказчик
АО «КазТрансОйл»

Проектировщик
Филиал «ЦИР АО «КазТрансОйл» ПСБ г. Актау

Лицензия № 18012402
выдана 22.06.2018 г.

Арх. № _____
Экз. № _____

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

ТОМ 3
ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

ШИФР 2021.08.013-ПОС

г. Актау 2022г.

Заказчик
АО «КазТрансОйл»

Проектировщик
Филиал «ЦИР АО «КазТрансОйл» ПСБ г. Актау

Лицензия № 18012402
выдана 22.06.2018 г.

Арх. № _____
Экз. № _____

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

ТОМ 3 ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

ШИФР 2021.08.013-ПОС

Главный инженер проекта



Н.Демегенова

Вед. инженер по строительству



Л.Гриневич

Вед. инженер технолог



С.Арестов

Вед инженер по электроснабжению (по КИПиА)



Н.Хакунова

Вед. инженер сметчик



М. Тлегенова

г. Актау 2022г.

СОСТАВ ПРОЕКТА									
Но-мер тома	Обозначение			Наименование			Примечание		
Том 1	2021.08.013-ПЗ			Пояснительная записка, прилагаемые					
Том 1.1	2021.08.013-ПП			Паспорт проекта					
Том 2	2021.08.013-СМ			Сметные материалы					
Том 3	2021.08.013-ПОС			Проект организации строительства					
Том 4	2021.08.013-ООС			Охрана окружающей среды					
Альбом 1	АС			Архитектурно-строительные решения 2021.08.013-АС					
	ЭМ			Внутреннее электрооборудование 2021.08.013-ЭМ					
	ОВ			Отопление, вентиляция и кондиционирование 2021.08.013-ОВ					
	ВК			Водопровод и канализация 2021.08.013-ВК					
Альбом 2	ПС			Пожарная сигнализация ПС 2021.08.013-ПС					
	АОВ			Автоматизация систем отопления, вентиляции и кондиционирование 2021.08.013-АОВ					
	ВН			Видеонаблюдение 2021.08.013-ВН					
	СКД			Система контроля доступа 2021.08.013-СКД					
Объем выпускаемой продукции: 3 экземпляра в твердой копии на русском языке и 1 экземпляр на флэш-диске Заказчику – АО «КазТрансОйл»; 1 экземпляр в твердой копии на русском языке и 1 экземпляр на флэш-диске в архив									
						2021.08.013-ПЗ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата	«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места» Состав проекта.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демегенова				02.04		РП	3	
Проверил	Демегенова				02.04		Филиал «ЦИР АО «КазТрансОйл» ПСБ г.Актау, 2022г		
Н. контроль	Абжапарова				02.04				
ГИП	Демегенова				02.04				

Проект организации строительства

						2021.08.013-ПОС			
Изм.	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разраб		Кызылкулов			02.04	«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жаназол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Гриневич			02.04		РП	1	64
Н.контроль		Абжапарова			02.04		Филиал «ЦИР АО «КазТрансОйл» ПСБ г.Актау,2021г		
ГИП		Демегенова			02.04				

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	6
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОРМ И ПРАВИЛ СТРОИТЕЛЬСТВА	7
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА И ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА	8
4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	8
5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СМР И ОБЪЕМ КАПВЛОЖЕНИЙ.	8
5.1 Расчет продолжительности СМР и календарный план.....	8
5.2 Календарный план строительства.....	9
6. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ	9
7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	16
8. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА.	16
9. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	16
10. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ПРОИЗВОДСТВА ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ	17
10.1 Общее положение.....	17
10.2 Основные рекомендации.....	17
10.3 Демонтажные работы.....	18
10.4 Земляные работы.....	20
10.5 Монтаж монолитных железобетонных конструкций.....	20
10.6 Защита бетонных конструкций от коррозии.....	21
10.7 Монтаж металлических конструкций.....	21
10.8 Защита от коррозии металлических конструкций.....	22
11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ СВАРОЧНЫХ РАБОТ	22
12. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА И ИНСТРУМЕНТЫ	23
13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ	24
14. ОБСЛЕДОВАНИЕ СКРЫТЫХ РАБОТ	24
15. ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА ПОСТАВКИ МАТЕРИАЛОВ	25
16. ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ КАДРАХ.	26
17. ЖИЛИЩНОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.	26
18. ЗДАНИЯ САНИТАРНО-БЫТОВОГО, СКЛАДСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ.	26
19. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ	29
20. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОС	33
21. ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСАХ И ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМАХ.....	33
22. ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ	35
23. ВЕДОМОСТЬ СМР.....	37
24. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛАХ, ИЗДЕЛИЯХ И ПОЛУФАБРИКАТАХ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ	46
ОБОРУДОВАНИЕ.....	61

Приложение 1 - Временный стройгородок -1 л.

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект организации строительства (ПОС) по проекту: «ГНПС "Алибекмола". В/П "Жаназол". Капитальный ремонт общежития на 64 места», выполнен в соответствии с СН РК 1.03-00-2011 и является основанием для разработки проекта производства работ (ППР) с утверждением его в установленном порядке.

Исходные материалы для разработки проекта организации строительства:

Пояснительная записка;

Действующая нормативная документация – СНиПы, инструкции, указания по производству работ.

Объект территориально расположен внутри промышленно опасного объекта соответственно и СМР должны производиться по специальному наряд-допуску.

Организационные и мобилизационные вопросы ГНПС решает своими силами в установленном законом РК порядке.

В процессе разработки ПОС определены потребности в основных строительных конструкциях, материалах и изделиях, а также основные объемы работ. Кроме этого, определены потребности на период выполнения строительных работ в воде, топливе, энергоресурсах, машинах и механизмах (объемы работ и потребности в материалах определены в составе рабочих чертежей проекта и проводятся в заказных спецификациях).

При разработке методов производства работ учитывался нормируемый парк машин и механизмов, возможно имеющийся у подрядной организации, с кратким обоснованием целесообразности их применения.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОРМ И ПРАВИЛ СТРОИТЕЛЬСТВА

Проект организации строительства (ПОС), является составной частью рабочего проекта и рассматривает организацию и технологию строительных работ при выполнении объекта. Проектирование и капитальное строительство производится по нормам и правилам Республики Казахстан и должны быть выполнены в соответствии с требованиями, регламентируемыми настоящим проектом и нормативно-технической документацией:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»
- СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
- СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»
- СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»
- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»
- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»
- СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»
- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»
- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»
- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».
- НТП РК 02-01-1.1-2011 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры»;
- НТП РК 02-01-1.3-2011 «Проектирование железобетонных конструкций из легких бетонов»;
- НТП РК 02-01-1.4-2011 «Проектирование сборных, сборно-монолитных и монолитных железобетонных конструкций»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;
- СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования»;
- СТ РК 12.1.013-2002 «ССБТ Строительство. Электробезопасность. Общие требования»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности». Приказ МВД РК от 23.06.2017г №439.
- ГОСТ 12.1.030-81 «ССБТ Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»;
- Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 222 Об утверждении Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

- Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 246 Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей
- ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.
- СТ 6636-1901-АО-039-2.006-2019 «Магистральные нефтепроводы. Порядок организации огневых, газоопасных работ и работ повышенной опасности».
- Приказ и.о. МЗ РК от 25.12.2020г. №ҚР ДСМ-331/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».
- Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"
- Приказа и.о. МЗ РК от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги "Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров"»

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА И ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Участок строительства расположен в III климатическом районе Актюбинской области.

Условия строительства согласно СП РК 2.04-01-2017:

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обесп. 0,98) - минус 33°C;
- температура наиболее холодных суток - минус 36°C;
- нормативное значение ветрового давления - 56 кгс/м², (0,56кПа);
- нормативное значение снеговой нагрузки - 150 кгс/м², (1,5кПа).

Сейсмичность исследованной территории составляет 6 баллов по сейсмической шкале msk-64, с учетом местных грунтовых условий.

4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного 02.08.2021г., Заместителем генерального директора Арыновым С.А

Проектом предусмотрен капитальный ремонт трехэтажного здания с размерами в осях 35,4х14,4 м, высота здания 13,5 м.

- Район строительства – Актюбинская область, ГНПС "Алибекмола".
- Вид строительства – Капитальный ремонт.
- Стадийность проектирования – Стадия «Рабочий проект».
- Особые условия строительства – Строительство в условиях действующего предприятия.

Все работы по строительно-монтажным и демонтажным работам необходимо выполнять при полном отключении всех коммуникаций, проходящих в зоне производства работ либо их пере подключением в обход площадки строительства.

5. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СМР И ОБЪЁМ КАПВЛОЖЕНИЙ.

5.1 Расчет продолжительности СМР.

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

Продолжительность строительства принята директивным методом – 7 месяцев, включая подготовительный период - 1 месяц.

Распределение капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по месяцам строительства приведено в таблице 1 «календарный план строительства».

5.2 Календарный план строительства.

Распределение капитальных вложений проводится в следующей таблице.

Таблица 1.

№ пп	Наименование зданий, сооруже- ния или видов работ	Сметная стоимость, млн. тенге		Распределение кап.вложений и объем СМР по периодам строительства, млн. тг		
		СМР	Всего	Подготовит Период 1 мес.- март 2024г.	3 мес. Апрель-июнь 2024 г.	3 мес июль-сентябрь 2024г.
1	Подготовительные работы	10,391	10,391	10,391/ 10,391		
2	Временные здания и сооружения	3,011	3,011	3,011/ 3,011		
3	СМР	170,935	257,813		85,467/ 128,906	85,468/ 128,907
	ИТОГО:	184,337	271,215	13,402/ 13,402	85,467/ 128,906	85,468/ 128,907

Соответствующее распределение стоимости СМР, определенной проектом, условно принято с 1 квартала и подлежит уточнению при составлении ППР.

6. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Общежитие на 64 места - здание существующее, трехэтажное с подвалом, стены из силикатного кирпича, фундаменты ленточные из сборных железобетонных фундаментных плит и блоков. Здание в плане с размерами в осях 35,4x14,4 м, высота здания 13,5 м с высотой каждого этажа от уровня пола до плит перекрытия 3 м, высота подвала 2,4 м.

Разборка конструкций и деталей здания настоящим проектом не предусмотрены.

Участки стен или их элементы, имеющие выветрившуюся или поврежденную наружную поверхность, должны быть отремонтированы путем замены поврежденного слоя кладки на новую.

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку шириной 1,5 м.

Существующие окна заменить на металлопластиковые со сложным открыванием, тройным остеклением, с противомоскитной сеткой и с жалюзи.

Существующие внутренние дверные блоки заменить на новые.

Полы в помещениях выполнить согласно экспликация полов. Полы из керамических плиток с нескользящей поверхностью по ГОСТ 6787-2001.

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

Демонтажные и монтажные работы выполнять с наименьшей вибрацией, предотвратив деформации несущих конструкций. Все работы выполнять с применением ручного инструмента.

Отдельные, потерявшие сцепление с раствором или выпавшие кирпичи в кладке стен, должны быть заменены новыми.

При повреждениях кирпичной кладки, глубиной до 50 мм рекомендуется после очистки стены закрепить при помощи штырей и вязальной проволоки стальную сетку из проволоки, диаметром 1,2 мм с ячейками, размером 50х50 мм и оштукатурить по увлажненной поверхности.

Поверхностные разрушения кирпичной кладки, глубиной до 150 мм, а также сквозные пробоины устраняются заделкой их новой кладкой. Для устранения разрушенных участков кладки рекомендуется глиняный кирпич М100 на цементно-песчаном растворе М50.

Заделку сквозных трещин в кирпичной кладке следует выполнять инъектированием в трещины цементных или полимерцементных растворов. Инъектирование полимерцементных растворов рекомендуется во внутренние стены помещений с нормальной влажностью (до 60%) воздуха. В наружные стены, а также во внутренние стены помещений с повышенной влажностью воздуха следует инъектировать цементные растворы. Инъектирование трещин допускается производить с перекладкой лицевой версты поврежденных участков кладки.

Отдельные сквозные трещины в кирпичных стенах должны устраняться путем разборки кладки по длине трещин на всю толщину стены и на ширину в 1,5-2 кирпича, с последующей заделкой целым кирпичом.

Материал металлических конструкций -сталь С245 по ГОСТ 277772-2015.

Металлоконструкции очистить от окалины и ржавчины, окрасить эмалевой краской ПФ 115 ГОСТ 6465-78 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 И СП РК 2.01-101-2013.

Материал монолитных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе, с в/ц отношением 0,55 марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100.

Под подошвой железобетонных конструкций выполнить подготовку из щебня толщ. 100мм, пропитанного битумом БН-III до полного насыщения.

Поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН-70/30 за 2 раза по грунту из 40% раствора битума в керосине (бензине), или аналогичным, обеспечивая общую толщину 1.0 мм.

Строительные работы производить в соответствии с требованиями СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Для питания и распределения нагрузок систем вентиляции и очистки воды проектом предусматривается установка распределительного шкафа навесного исполнения ЩВ. Шкаф устанавливается в помещении существующей электрощитовой.

Для распределения и питания систем СКД, ВН и ПС на первом этаже здания предусматривается установка силового распределительного щитка ЩС-П.

Для вентиляции разделом ОВ предусмотрены приточная и вытяжные системы с механическим побуждением. Электрооборудование приточной системы П1, поставляемое комплектно с технологической автоматикой - шкаф управления (БУ-П1) включая его стоимость, учтено в разделе ОВ. Кабельная продукция учтена в спецификации данного раздела.

В рамках данного проекта предусматривается установка дополнительных розеток в жилых помещениях общежития. Питание данных розеток осуществляется от существующих розеточных групп, для возможности осуществления питания предусматривается установка дополнительных распределительных коробок.

Сечения кабелей выбраны по допустимой нагрузке и потере напряжения и проверены на чувствительность защиты токам КЗ.

Защита электроприемников оборудования и электрических сетей предусматривается автоматическими выключателями.

Аппараты защиты, устанавливаемые в проектируемых щитах распределительных устройств (РП-04кВ, ЩВ, ЩС-П) выполнены на элементной базе оборудования SIEMENS.

Силовое электрооборудование выбрано на основании электрических нагрузок от проектируемых систем, а также в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться.

Распределительные сети выполнены кабелями ВВГнг(А)-LS с изоляцией из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности. В жилых помещениях проводка выполняется проводом с алюминиевыми жилами марки АПВ по аналогии существующей проводкой.

Питающие кабели проложить скрыто в штробе стен на отм. +2,200, в существующих лотках в щитовой, в заливке пола в тепловом узле, скрыто в пространстве подвесного потолка в помещениях первого этажа, а так же скрыто под штукатуркой в жилых помещениях.

Питание однофазных канальных вентиляторов вытяжных систем предусмотрено от сети освещения. Управление ими выполнено одноклавишными выключателями.

Прокладка кабельных линий осуществляется только до проектируемых потребителей.

Высота установки выключателей принята - 1,3 м, розеток для телевизоров - 2 м, щитков - 1,3 м от уровня пола до низа щитка.

СИСТЕМА СКД

Проектом предусмотрена СКД состоящая из интерфейсного модуля AIM-4SL, сетевого интерфейса ENI-100, бесконтактного считывателя смарт-карт Signo 20 Standart, универсального шкафа ИБП 12-4.6, источника резервированного питания БИРП-12/10.0, аккумуляторных батарей, турникета PERCo-TTR-08A со стойками и поручнями, автоматизированного рабочего места.

Интерфейсные модули устанавливаются в шкафу ИБП 12-4,06. Данный шкаф вмещает в себя одну плату и имеет установленный источник питания, замок, датчик вскрытия корпуса. БИРП-12/10.0 предназначен для питания турникета 12 В.

Питание блоков 220 В осуществляется от двух независимых источников питания, обеспеченных существующей схемой электроснабжения общежития см. раздел ЭС.

Блоки питания, АРМ и оборудование СКД (турникет PERCo-TTR-08A электромеханический с автоматическими планками «Антипаника») устанавливаются первом этаже на проходной общежития, где размещается пост, с постоянным присутствием персонала.

PERCo-TTR-08A предназначен для управления потоками людей на проходной общежития. Основным преимуществом турникета PERCo-TTR-08A является наличие автоматических планок «Антипаника». Планки обеспечивают мгновенное дистанционное освобождение прохода в экстренных ситуациях.

В турникете предусмотрена возможность установки бесконтактных считывателей Signo 20 Standart.

Система контроля доступа общежития является локальной. Все данные передаются на АРМ.

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Монтаж системы контроля доступа необходимо осуществить в строгом соответствии с паспортами, техническими описаниями и инструкциями заводов-изготовителей оборудования пожарной сигнализации. При выполнении электро-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования техники безопасности.

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жаназол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы (защитные трубы, кабельные лотки, соединительные коробки и т. д.), нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним в следствии нарушения изоляции.

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Проектом предусмотрена прокладка кабелей для подключения контрольно-измерительных приборов и приводных механизмов системы приточной вентиляции. Оборудование КИПиА, приводные механизмы поставляются в комплекте с установкой приточной вентиляции. Приточная установка устанавливается в вентиляционной камере, которая расположена в подвале общежития.

Базовый контроллер приточной установки HMI Basic устанавливается в горячем цеху. Кабели прокладываются от блока управления приточной установки БУ-П1 к датчикам КИПиА расположенным на приточной установке и от блока управления приточной установки БУ-П1 к контроллеру HMI Basic. Переносной пульт управления HMI Advance поставляется в комплекте с кабелем.

Для подключения оборудования применяются кабели МКЭШВнг. Кабель прокладывается в пластиковых кабельных каналах.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Монтаж системы АОВ необходимо осуществить в строгом соответствии с паспортами, техническими описаниями и инструкциями заводов-изготовителей оборудования пожарной сигнализации. При выполнении электро-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования техники безопасности.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы (защитные трубы, кабельные лотки, соединительные коробки и т. д.), нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним в следствии нарушения изоляции.

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Проектом предусмотрено установка пожарных извещателей в здании общежития. Сбор и обработка данных выполнена на адресном приемно-контрольном приборе "Рубеж-2ОП" прот.РЗ.

Адресная пожарная сигнализация осуществляется при помощи дымовых пожарных извещателей ИП-212-64-РЗ, тепловых извещателей ИП-101-29-РЗ, и ручных извещателей ИПР 513-11-РЗ, оповещатель пожарный комбинированный свето-звуковой базовый адресный ОПОП 124Б-РЗ.

В общежитии установлены адресные световые оповещатели "ВЫХОД" ОПОП1-РЗ и оповещатели комбинированные свето-звуковые адресные ОПОП124-РЗ. Оповещатели и извещатели подключаются в адресную линию связи (АЛС). Сигналы о пожаре и неисправности передаются на "Рубеж-2ОП" прот.РЗ по АЛС.

Проектом предусмотрена система оповещения людей о пожаре 3-го типа, которая обеспечивает передачу речевых сообщений в общежитии. Передача речевых сообщений осуществляется с помощью модуля речевого сообщения МРО-2М-РЗ и звуковых оповещателей «Соната-3».

ИЗ-1-РЗ изолятор шлейфа предназначен для размыкания части адресной линии связи при обнаружении признаков короткого замыкания.

Ручные пожарные извещатели установлены на высоте 1,5 м от пола, дымовые и тепловые на потолке. Настенные звуковые оповещатели должны располагаться на высоте не менее 2,3 м, от уровня пола.

Приемно-контрольный прибор "Рубеж-2ОП"R3, модуль речевого оповещения МРО-2М-R3 и источники питания "ИБЭПР" устанавливаются на первом этаже, на проходной, где размещается пост с постоянным присутствием персонала.

Шлейфы сигнализации проложить открыто в кабель-каналах.

Кабельные линии пожарной сигнализации выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами КПСнг(A)-FRLS не распространяющие горения.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ СИСТЕМЫ ПС

Электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания.

Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания:

- основное питание (два независимых источника питания предусмотрены существующей схемой электроснабжения см. разделе ЭС) - сеть 220 В, 50 Гц;

- резервный источник - АКБ.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются резервированные источники питания "ИБЭПР".

В проекте предусмотрены три источника питания "ИБЭПР" с АКБ, для питания «Рубеж-2ОП» прот. R3, трех модулей речевого оповещения МРО-2М-R3 и оповещателей пожарных комбинированных свето-звуковых адресных ОПОП 124Б-R3.

Проектируемая емкость АКБ обеспечивает электроснабжение технических средств не менее 24 часов в дежурном режиме плюс 3 часа в режиме «Тревога».

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществить в строгом соответствии с паспортами, техническими описаниями и инструкциями заводов-изготовителей оборудования пожарной сигнализации. При выполнении электро-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования техники безопасности

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы (защитные трубы, кабельные лотки, соединительные коробки и т. д.), нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним в следствии нарушения изоляции.

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

В проекте предусматривается установка оборудования системы ВН.

По периметру здания общежития на стенах устанавливаются уличные стационарные видеокamеры DH-IPC-HFW5241EP-ZE Dahua. На потолках первого, второго, третьего этажей общежития и в подвале устанавливаются купольные видеокamеры DH-IPC-HDBW5241EP-ZE Dahua.

Сигналы от видеокamер поступают на шкаф видеонаблюдения ШВН, от шкафа ШВН сигналы поступают на АРМ. Шкаф ШВН и АРМ устанавливаются на первом этаже на проходной, где размещается пост с постоянным присутствием персонала.

В Шкафу ШВН расположены коммутаторы PFS4210-8GT-DP, на которые поступают сигналы от IP-видеокamер и видеорегиcтpатор на 16 каналов типа DHI-NVR5416-4KS2.

Видеорегиcтpатор имеет достаточно дискового пространства для хранения архивных видеоматериалов в течении более 30 дней.

Электрическое питание шкафа ШВН осуществляется от двух независимых источников питания, обеспеченных существующей схемой электроснабжения общежития см. раздел ЭС. Для защиты оборудования видеонаблюдения от перенапряжений, в т.ч. вызванных атмосферными электрическими разрядами, для уличных видеокamер установленных на улице, на стенах предусматривается установка оборудования грозозащиты SP-IP/100PD

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

OSNOVO. Оборудование грозозащиты устанавливается, на одной линии с двух сторон, на расстоянии 1 метр от IP-видеокамер и в шкафу ШВН.

Кабель в общежитии прокладывается по стенам и потолкам в пластиковых кабельных каналах.

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Монтаж системы видеонаблюдения необходимо осуществить в строгом соответствии с паспортами, техническими описаниями и инструкциями заводов-изготовителей оборудования пожарной сигнализации. При выполнении электро-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования техники безопасности.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции.

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Система вентиляции принята приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжные системы из производственных помещений столовой и зала приема пищи разделены. Общеобменная система вытяжной вентиляции и от технологического оборудования в горячем цеху предусмотрена системой В1. Вытяжные зонты для удаления запахов, тепла и влаги существующие. Вентилятор в системе В1 ВР 80-75 №3,15, расположен снаружи здания. Предусмотрен демонтаж существующего вентилятора ВР 86-77, установленного в венткамере в связи с недостаточной производительностью. Система В2 предусмотрена для вытяжки из обеденного зала и гардеробной верхней одежды. В системе предусмотрена установка обратного клапана, для предотвращения обратного потока воздуха. Воздуховоды проложенные в зале приема пищи зашить ГКЛ. Системы вытяжной вентиляции с механическим побуждением В3-В38 в санузлах и душевых при жилых комнатах, предусмотрена установка накладных вентиляторов Era 4 С в существующие каналы. Устройство вентилятора имеет обратный клапан.

Приточная система вентиляции с механическим побуждением осуществляется системой П1. Проектируемая система П1 - напольная, с электрическим калорифером, установлена в венткамере. Приточная установка П1 поставляется в комплекте с шумоглушителем и автоматикой. Забор воздуха осуществляется через существующую воздухозаборную шахту, приточная решетка расположена на отметке +2,000 м от уровня земли. Система фильтрации воздуха многоступенчатая, для обслуживания объектов питания. Подача воздуха в горячий цех предусмотрена через обеденный зал, раздаточную. Приток в жилых помещениях с естественным побуждением. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали класса Н. Разводка воздуховодов открытая. Предусмотрена тепловая изоляция воздуховодов рулонная фольгированная K-Flex.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013.

ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

ВНУТРЕННИЕ СИСТЕМЫ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

В здании общежития предусмотрены следующие системы:

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1);

Противопожарный водопровод (В2)

Система горячего водоснабжения (Т3, Т4);

Система бытовая канализации (К1);

Система производственной канализации (К3);

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

Система хоз-питьевого водоснабжения предназначена для хозяйственно-питьевых целей, для приготовления горячей воды, для столовой.

Проектом предусмотрена реконструкция узла системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. В связи с неравномерностью подачи воды в систему, проектом выполнена установка подготовки питьевой воды ДВУ1-7. Установка состоит из следующего оборудования:

Фильтр сетчатый (1шт.);

Емкость-накопитель $V=1.5\text{м}^3$ с поплавковым клапаном для приема воды (4 компл.);

Насосы подачи воды (1раб., 1рез.);

Гидроаккумулятор (1шт.);

Электромагнитный клапан (2шт.);

Реле давления (2шт.);

Манометр (2шт.);

Установка ультрафиолетового обеззараживания (1раб., 1рез.);

Щитовая станция (1шт.);

Монтажный комплект (трубопроводы, фитинги, кабели, кабель каналы).

Монтаж установки ДВУ1-7 предусматривается до существующего водомерного узла.

Исходная вода поступает в емкости накопителя, общим объемом 6м^3 и при достижении верхнего уровня в емкости закрывается электромагнитный клапан, установленный на входе до емкостей. Из емкостей-накопителей при помощи насосов и гидроаккумулятора вода подается на установку ультрафиолетового обеззараживания и затем на потребление.

Существующие магистральные трубопроводы прокладываются в подвале, затем стояками выводятся в санузелы, душевые и в столовую к мойкам и технологическому оборудованию. В соответствии с дефектной ведомостью проектом выполнена замена смесителей для умывальников и душевых.

Существующая система пожаротушения обеспечивает внутреннее пожаротушение с расходом $2,5\text{л/с}$.

Система горячего водоснабжения предусмотрена для обеспечения водой душевые, санузелы и технологическое оборудование столовой.

Проектом выполнена замена теплообменника для приготовления горячей воды, установленного в котельной. Теплообменник принят пластинчатый разборный типа S4a-54 Sondex мощностью 135кВт . Греющая вода в теплообменник поступает от существующего котла.

Трубы для подключения установки ДВУ1-7 и теплообменника приняты стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91.

Монтаж и испытание внутренних систем водоснабжения следует выполнять в соответствии со СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013. Величина давления при гидростатическом испытании $1,5$ Ризб рабочего давления.

Система бытовой канализации предназначена для отвода бытовых стоков от сан-приборов. В столовой общежития запроектирована система производственной канализации для сбора сточных вод от приборов и технологического оборудования столовой.

Сброс стоков от общежития предусмотрен одним существующим выпуском в наружную сеть бытовой канализации, второй существующий выпуск предназначен для сброса производственной канализации от столовой.

Проектом выполнено подключение труб бытовых стоков к существующему выпуску бытовой канализации и подключение труб производственных стоков от столовой к выпуску производственной канализации.

Проектом предусматривается вентиляция бытовой и производственной канализационных сетей выполнена через стояки, выведенные на кровлю.

Сети бытовой и производственной канализации монтировать из полиэтиленовых труб ГОСТ 22689.2-89.

Монтаж, пуск и испытание систем вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2001.

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

В подготовительный период работы по капитальному ремонту выполнить:
получение разрешения соответствующих эксплуатационной службы ГНПС "Алибекмола".
разработку, согласование и утверждение подрядчиком проекта производства работ (ППР);
устройство временных производственных площадок для производства сварочных работ.
устройство временных площадок для складирования, хранения материалов и оборудования;
устройство защитных ограждений, обеспечивающих локальную безопасность площадки производства работ.
уточнить расположение существующих подземных коммуникаций в плане и по вертикали с закреплением знаками;
Основные строительные работы начинаются после полного окончания подготовительных работ.

8. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА.

В подготовительный период, создаются условия для выполнения основных работ по строительству, в установленные сроки при наименьших затратах средств и труда.
Комплекс подготовительных работ включает в себя:
Определение местоположения и размещение с подключением к существующим инженерным сетям зданий и электроосвещение площадки временного стройгородка.
Доставка и размещение на объекте строительных материалов, конструкций и оборудования.

9. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Запроектированный проект по капитальному ремонту здания не имеет работ со сложной или неосвоенной технологией. До начала работ Заказчик должен оформить и передать подрядной организации разрешение на производство работ.
Высокое качество и надежность сооружения должно обеспечиваться за счёт осуществления комплекса технических, экономических и организационных мероприятий, а также мер эффективного контроля на всех стадиях выполнения строительных работ.
Контроль качества работ осуществляется службами как строительной организации так и специалистами Заказчика, оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.
Контроль ведется визуально и с помощью измерительных инструментов.
Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства и приспособления, средства контейнеризации и пакетирования, применяемые при выполнении погрузочно-разгрузочных работ должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий на них.
При транспортировке грузов необходимо соблюдать «Правила дорожного движения» и «Правила техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта».
Все работы должны выполняться в строгом соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК:
Ведомости составлены на основании рабочих чертежей и в соответствии с действующими строительными нормами.
Приведенные в проекте машины, механизмы и транспортные средства могут быть заменены на аналогичные, с учетом соответствия их характеристик.

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

Потребность в технике определена в соответствии с объемом работ и условием их производства.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда должны обеспечиваться правильной организационно-технологической подготовкой и выполнением работ по капитальному ремонту работ в полном соответствии с действующими нормами, и ПТБ.

Организация безопасного и высокопроизводительного труда с обеспечением всех необходимых мер безопасности полностью возлагается на административно-технический персонал подрядной организации.

Противопожарные мероприятия должны предусматриваться оснащение первичными средствами:

песком, водой,

ручными пенными,

углекислотными,

порошковыми огнетушителями;

Все работающие должны иметь защитные каски и очки.

С целью обеспечения безопасных условий труда вблизи существующих коммуникаций, их владельцы обязаны разработать инструкцию о совместном надзоре состояния коммуникаций во время проведения ремонтных работ

В аварийных ситуациях допускается приступать к восстановительным работам без предварительного согласования, приняв меры к обеспечению сохранности других коммуникаций, сообщив при этом владельцам о производстве аварийно-восстановительных работ.

10. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ПРОИЗВОДСТВА ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

10.1 Общее положение.

При производстве монтажных работ руководствоваться СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

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

Проектом предусмотрен демонтаж конструктивных элементов существующего здания, высвобождение и расчистка места работ с последующей вывозкой непригодных конструкций, материалов, строительных отходов и мусора на специально оборудованные и отведенные для этого места.

К выполнению работ по разработке зданий привлекается организация, имеющая лицензию, опыт работ и оснащенная всеми необходимыми техническими, механическими и защитными средствами производства работ.

Все работы выполнять по проекту производства работ (ППР), разработанному подрядной организацией, утвержденному руководителем организации, производящей работы и согласованному со всеми заинтересованными лицами и организациями в соответствующем порядке.

10.2 Основные рекомендации

Проектом рекомендуется:

на основании настоящего ПОС разработать проект производства работ по капитальному ремонту здания;

линейным инженерно-техническим работникам, осуществляющим руководство строительством, до начала производства работ тщательно изучить все разделы проекта; осуществлять строительно-монтажные и демонтажные работы в соответствии с проектом, ППР, вести журналы поэтапного производства работ.

На строительной площадке должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования и местонахождения объекта, название собственника и (или) заказчика, (ген) подрядной организации, производящей работы, фамилии, должности и телефона

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

ответственного производителя работ по объекту. На строительной площадке должна быть установлена схема с указанием временных зданий и сооружений, местонахождения водоисточников, средств пожаротушения и связи, с графическим обозначением. Рекомендуемая структура подразделения строительной организации, выполняющая работы – прорабский участок. При организации демонтажных работ следует предусматривать комплексный поток, охватывающий: инженерную подготовку территории, демонтаж оконных заполнений, демонтаж металлических и деревянных дверей, утилизация строительного мусора, сдача выполненных работ заказчику. Для выполнения работ привлекаются специализированные организации, имеющие лицензию на право производства соответствующих видов работ.

10.3 Демонтажные работы.

Работы по разборке строительных конструкций начинаются только после передачи объекта заказчиком подрядчику для производства демонтажных работ.

До начала демонтажных работ должны быть выполнены дополнительные необходимые подготовительные мероприятия, предусмотренные проектом производства работ: обследование общего технического состояния подлежащих демонтажу элементов с составлением актов;

ограждения территории площадки и опасные зоны;

вывешены у прохода к месту разборки элементов здания предупредительные надписи о категорическом запрещении входа на территорию работ посторонним лицам;

перенесены в натуру и закреплены проектные оси и отметка конструкций;

подготовлены необходимые санитарно-бытовые помещения (временные и постоянные) для рабочих, предусмотренные проектом производства работ;

подготовлены и установлены в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;

осуществляются меры предупреждения внезапных обрушений в местах разборки (либо примыкающих к ним), предусмотренные проектом производства работ: установка временных креплений, заделка проемов в стенах, укладка временных прогонов и подкосов, временное усиление конструкций, служащих опорами для рабочих, ведущих работы и т.д.

После выполнения подготовительных работ до демонтажных работ необходимо производить визуальное обследование конструкций элементов здания, выявляя и фиксируя изменения, которые могут произойти с момента последнего обследования и с учетом полученных данных производится выполнение проекта производства работ на демонтаж.

По результатам обследований составляется акт, на основании которого осуществляется решение следующих вопросов:

Выбор метода проведения разборки;

Установление последовательности выполнения работ;

Установление опасных зон и применение при необходимости защитных ограждений;

Временное закрепление отдельных конструкций элементов здания с целью предотвращения их случайного обрушения;

Мероприятия по пылеподавлению;

Перечисляются все конструкции и элементы здания, угрожающие обрушением, с выделением наиболее опасных;

Меры безопасности при работе на высоте;

Конкретизация методов производства работ осуществляется при разработке проекта производства работ (ППР).

Демонтаж несущих конструкций должен производиться только при наличии утвержденного проекта производства работ, при наличии технологической карты демонтажа несущих конструкций.

Перед началом работы по разборке на объекте с участием представителя производственного отдела подрядной организации, производителя работ и бригадиров производится повторный осмотр подлежащих разборке конструкций с целью уточнения проектных решений и предусмотренного сметой выхода материала от разборки. При этом необходимо обратить особое внимание на общее состояние конструкций и элементов здания, причины, могущие вызвать обрушение, - с целью принятия мер по предупреждению возможных обрушений в процессе выполнения работ. По результатам обследования осуществляются дополнительные меры предупреждения внезапных обрушений, не предусмотренные проектом производства работ.

Проектом производства работ может быть принята механизированная и ручная разборка элементов здания.

Ручная разборка внутри здания выполняется под непосредственным руководством инженерно-технического персонала с соблюдением правил безопасности труда, а также правил пожарной безопасности.

Начинать демонтаж следует с разборки вручную тех элементов здания, которые могут быть вторично использованы. К таким конструкциям можно отнести: дверные и оконные блоки, каменные и другие отделочные плиты облицовки стен, полов, лестниц и других внутренних элементов. Места складирования разобранных элементов вторичного использования должны быть организованы вне опасной зоны демонтажа.

Все работающие должны быть обеспечены предохранительными поясами, касками, спецодеждой, средствами индивидуальной и коллективной защиты. Должны иметь должностные инструкции и допуск к работе на высоте. На каждого работающего составляется «Наряд-допуск». Работы по демонтажу производить в светлое время суток. Разборка осуществляется, как правило, сверху вниз в следующем порядке:

- санитарно-технические приборы;
- горизонтальные ограждающие конструкции (кровля, полы)
- вертикальные ограждающие конструкции (двери, окна, несущие внутренние кирпичные стены, перегородки);

С момента начала работ и до их завершения подрядчик должен вести журнал производства работ, в котором отображается ход и качество работ, а также все факты и обстоятельства, имеющие значение в производственных отношениях заказчика и подрядчика (дата начала и окончания работ, дата предоставления материалов, услуг, сообщения о принятии работ, задержках, связанных выходом из строя строительной техники, мнение заказчика по частным вопросам, а также все то, что может повлиять на окончательный срок сдачи работ). Все рабочие должны быть ознакомлены с наиболее опасными участками зоны разборки. При разборке строений доступ к ним посторонних лиц, не участвующих в производстве работ, запрещен.

Проход людей на территорию во время разборки должен быть закрыт.

Строительные и бытовые отходы, образующиеся на строительной площадке, временно складироваться на специально отведенной площадке с твердым покрытием и регулярно вывозятся. Основная площадка для временного складирования строительных отходов располагается на территории строительной площадки. При устройстве площадки необходимо предусмотреть формирование уклонов не менее 2% для отвода поверхностных дождевых вод.

При производстве работ не разрешается превышение предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Для уменьшения пылеобразования, строительный мусор смачивается водой.

Недопустимо оставлять в составе строительного мусора в грунте неразлагающиеся материалы (стекло, полиэтилен, металл).

Заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках вне территории строительной площадки.

Транспортирование сыпучих грузов выполнять с укрытием кузова автотранспорта брезентом.

10.4 Земляные работы.

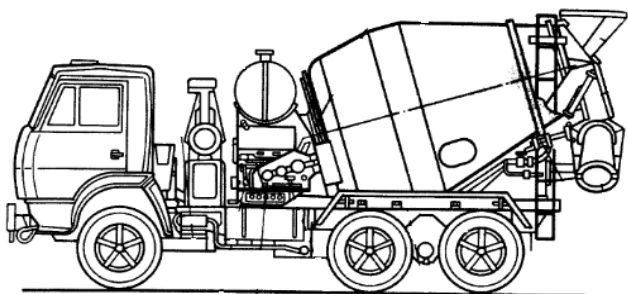
При выполнении земляных работ руководствоваться требованиями СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

До начала земляных работ необходимо выполнить очистку территории от строительного мусора. Разработку грунта производить ручным способом с помощью необходимых приспособлений и инструментов, а механизированным способом с помощью экскаваторов, бульдозеров и др. техники.

Обратную засыпку производить ручным и механизированным способом.

10.5 Монтаж монолитных железобетонных конструкций.

Доставку бетонной смеси на площадку производить автобетоносмесителями типа «миксер». Доставка бетона в открытых автосамосвалах не допускается.



При производстве работ соблюдать требования СТ РК EN 206-2017 «Бетон. Технические требования, показатели, производство и соответствие».

Укладке бетонной смеси в опалубку должны предшествовать проверочные и подготовительные работы: измерительными инструментами проверить основные отметки опалубки, правильность ее геометрических размеров в плане и по высоте.

Для твердения уложенного бетона необходимо создание температурно-влажностного режима. С этой целью выполнить укрытие и периодическую поливку бетона. В жаркую погоду поливку бетона начать не позднее, чем через 2-3 часа после окончания бетонирования.

При температуре 15°C и выше бетон необходимо поливать водой. Увлажнение бетона следует начинать при появлении на поверхности «ниточных» трещин или через 12 часов после укладки и продолжать увлажнять его в течение 6 суток. Сильные струи воды не допустимы. Увлажнение бетона следует производить в дневное время через следующие интервалы времени:

При температуре воздуха:

15 - 30°C	через 4 часа;
30 - 35°C	через 2 часа;
35 - 40°C	через 1,5 часа;
Свыше 40°C	через 1 часа;

В ночное время перерыв между поливами может быть увеличен.

При защите свежесуложенного бетона влагостойкими материалами (опилки, песок и т.д.) длительность перерывов между поливами может быть увеличена.

Бетонные работы в зимний период проектом не предусмотрены.

10.6 Защита бетонных конструкций от коррозии.

Монолитные железобетонные конструкции изготовить на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100. Под бетонными и железобетонными конструкциями выполнить битумощебеночную подготовку из щебня, пропитанного холодной битумной эмульсией по ГОСТ 30693-2000 до полного насыщения. Толщина подготовки - 100мм.

Все бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать холодной битумно-полимерной мастикой по ГОСТ 30693-2000.

Монтаж железобетонных конструкций производить в соответствии с указаниями рабочих чертежей и СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", с требованиями СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения". Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить местным непросадочным грунтом без включения строительного мусора и ратсительного грунта послойным уплотнением по 200мм, с предварительным замачиванием и доведением до плотности скелета грунта $K_u=0,98\text{кг/см}^3$.

Контроль качества уплотнения грунта, грунтовой подушки следует осуществлять в соответствии с требованиями СП РК 5.01-108-2013 «Оперативный контроль плотности грунтов в условиях строительной площадки при их уплотнении».

На все виды по монтажу подземных сооружений и земляных работ по укладке строительных конструкции, трубопроводов и других инженерных сетей произвести освидетельствование скрытых работ.

При производстве работ руководствоваться рекомендациями данного проекта и требованиями СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При производстве строительно - монтажных работ соблюдать требования правил ППБС РК 10-98 "Правила пожарной безопасности в нефтегазодобывающей промышленности" и СНиП 3.04.03 - 85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии", ОСТ РК 7.20.02-2005 "Работы окрасочные. Требования безопасности

10.7 Монтаж металлических конструкций.

Сварщики должны иметь действующее аттестационное удостоверение по соответствующему способу сварки, не иметь медицинских противопоказаний к выполняемой работе. Присвоенные при аттестации шифры клейм должны быть закреплены за сварщиками приказом организации, выполняющей сварочные работы. Сварщики допускаются к сварочным работам, указанным в их удостоверениях.

Работники, выполняющие сварочные работы, должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, а также смывающими и (или) обезжиривающими средствами. Рабочее место сварщика должно быть оснащено необходимым сборочно-сварочным оборудованием и первичными средствами пожаротушения.

На выполнение сварочных работ, в зонах действия опасных производственных факторов, должен быть выдан наряд-допуск. Перечень таких работ, порядок оформления нарядов-допусков, лиц, имеющих право выдавать и утверждать наряды-допуски, утверждаются техническим руководителем организации, эксплуатирующей производственные объекты.

В процессе выполнения монтажа металлических конструкций, проверять соответствие установки элементов с проектными решениями (вертикальность, горизонтальность и пр.), качество сварных стыков и швов, готовность законченных участков к производству последующих строительно-монтажных работ.

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

Изготовление отдельных металлических конструкций, целесообразно производить в специализированном цехе или базах производственного оборудования. В проекте указаны места монтажных сварочных стыков.

Сварку металлических конструкций выполнить электродами типа Э-42 по ГОСТ 5264-80. Толщину шва по наименьшей толщине свариваемых деталей.

Сварка элементов металлоконструкций и сеток (каркасов) на месте монтажа производить передвижными сварочными трансформаторами типа СТН-500.

К сварке металлоконструкций допускаются сварщики, имеющие клеймо, не ниже 5 разряда, прошедшие аттестацию по принятой технологии и получившие удостоверение сварщика. В работе аттестационной комиссии обязательно участие Госгортехнадзора.

10.8 Защита от коррозии металлических конструкций.

Материал металлоконструкций - сталь кл. С345 по ГОСТ 27772-2015. Сварку металлических конструкций выполнить электродами типа Э-42 по ГОСТ 5264-80*. Толщину шва принять по наименьшей толщине свариваемых деталей. Защиту металлоконструкций от коррозии выполнить материалами покрытия 1 группы в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013, СН РК 2.01-01-2013.

Металлические конструкции очистить от ржавчины, окалины, окислов. Выполнить покрытие из 2-х слоев органосиликатной композицией ОС-12-03 по ТУ2312-002-49248846-2002.

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо руководствоваться требованиями настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86*, ГОСТ 12.3.036-84.

Кроме того, при выполнении электросварочных работ следует выполнять требования «Требования промышленной безопасности. Аттестация сварщиков и специалистов сварочного производства», СН РК 1.03-12-2011, СТ РК 12.1.013-2002.

Для просушки электродов предусмотреть сушильные шкафы специального назначения, предусмотренные для термической обработки, прокалки электродов и прочих сварочных материалов и флюсов.

К сварочным и резательным работам с использованием сжиженных газов допускаются лица, достигшие 18 лет, и имеющие аттестат с указанием конкретных видов сварочных работ, аттестованные в соответствии с «Требованиями промышленной безопасности. Аттестация сварщиков и специалистов сварочного производства» №309 от 16.09.2010г. Прошедшие медицинское освидетельствование и получившие обучение и проверку знаний, имеющие удостоверение на право производства работ и получившие квалификационную группу по электробезопасности, прослушавшие вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте и ознакомившись под роспись с инструкцией.

При отсутствии разрешения на проведение работ по электросварке и фиксации лиц, используемых на данных работах, необходимо наличие и ведение «журнала проведения электросварочных работ или работ повышенной опасности» с отметкой: - наименование работ; место проведения работ; исполнитель; инструктаж; меры безопасности; Ф.И.О. допускающего к работам; время начала и окончания работ.

Аттестация сварщиков и специалистов сварочного производства проводится в целях установления достаточности их теоретической и практической подготовки, проверки их знаний и навыков и предоставления права сварщикам и специалистам сварочного производства выполнять работы на опасных производственных объектах.

Аттестованные сварщики и специалисты сварочного производства допускаются к выполнению тех видов деятельности, которые указаны в их аттестационных удостоверениях.

Аттестация специалистов сварочного производства II, III и IV уровней профессиональной подготовки производится по направлению их производственной деятельности при изготовлении, монтаже, реконструкции и ремонте оборудования, трубопроводов и конструкций опасных производственных объектов.

Видами производственной деятельности специалистов сварочного производства, по которым проводится их аттестация, являются:

- руководство и технический контроль проведения сварочных работ, включая работы по технической подготовке производства сварочных работ, разработку технологической и нормативной документации;
- участие в работе органов по подготовке и аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства.

Аттестация специалистов сварочного производства на II, III, и IV уровни профессиональной подготовки подразделяется на первичную, дополнительную, периодическую и внеочередную.

Первичную аттестацию проходят специалисты сварочного производства перед их допуском к работам.

Первичной считается аттестация, проводимая впервые в соответствии с настоящими Требованиями.

Дополнительную аттестацию проходят специалисты сварочного производства, прошедшие первичную аттестацию в случаях:

- допуска к видам производственной деятельности, не указанным в их аттестационных удостоверениях;
- при введении в действие новых требований промышленной безопасности;
- при перерыве в работе по специальности свыше одного года.

Периодическую аттестацию проходят специалисты сварочного производства в целях продления срока действия их аттестационных удостоверений на выполнение соответствующих видов производственной деятельности.

Внеочередную аттестацию проходят специалисты сварочного производства перед их допуском к работам после отстранения от выполнения видов работ, указанных в их аттестационных удостоверениях, по требованию работодателя в соответствии с действующим законодательством.

Объем теоретической подготовки специалистов сварочного производства перед дополнительной или внеочередной аттестацией устанавливается аттестационным центром на основании заявки работодателя в соответствии с утвержденными программами.

Необходимо в период обеденных или технологических перерывов отключать рубильник электростанции и закрывать вентили подачи охлаждающего воздуха и воды, сохраняя в зимнее время ее циркуляцию.

В случае отсутствия общего питания электроэнергии необходимо обесточить сварочную машину.

Немедленно завершить работу с вызовом дежурного электрика в случае появления на машине отклонения в работе электроаппаратуры или неисправности электропроводов, категорически запрещается самовольное устранение неисправностей.

Машину необходимо обесточить, закрыть вентили подачи сжатого воздуха и воды в период проведения подсобных работ, ремонте, осмотре, смене и зачистке электродов. На этот период вывешивается табличка: «Не включать».

В случаях появления огня в корпусе машины необходимо немедленно ее остановить, обесточить и открыв дверцы приступить к ликвидации пламени огнетушителем или сухим песком, с немедленным оповещением дежурного электрика и пожарной охраны.

Обслуживание сварочных машин должно быть организовано силами сварщика на машине контактной сварки, слесарем-электромонтером и слесарем-наладчиком.

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

12. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА И ИНСТРУМЕНТЫ

Работы по зданию должны выполняться с применением технологической оснастки заводского изготовления (средств подмащивания, тары для бетонной смеси, раствора, сыпучих и штучных материалов, грузозахватных устройств имеющих необходимые документы в виде актов обследований, испытаний и приспособлений для выверки и временного закреплений конструкций) и средств коллективной защиты и строительного ручного инструмента.

13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

До начала строительства необходимо разработать проект производства работ. Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специальными службами, создаваемыми в строительной организации. Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования. Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов и обеспечить своевременное выявление дефектов отступлений от проекта и принимать меры по их устранению или предупреждению. При производстве работ следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных работ: соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов скрытых работ на предшествующие работы. Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства. По результатам проверки такого контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, учитывая требования авторского надзора проектных организаций и технического надзора заказчика.

14. ОБСЛЕДОВАНИЕ СКРЫТЫХ РАБОТ

Все скрытые работы подлежат приемке с составлением актов их освидетельствования. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на заверченный процесс, выполненный самостоятельным подразделением производителей. Составление актов освидетельствования скрытых работ в случаях, когда последующие работы должны начинаться после длительного перерыва, следует осуществлять непосредственно перед производством последующих работ. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях. Отдельные ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций. Перечень ответственных конструкций, подлежащих промежуточной приемке, устанавливается проектом. Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций

При возведении сложных и уникальных объектов акты приемки ответственных конструкций и освидетельствования скрытых работ должны составляться с учетом особых указаний и технических условий проекта (рабочего проекта).

Акты на скрытые работы составляются до скрытия их последующими работами, непосредственно после их обследования на месте. Обследование скрытых работ и составление актов организуется строительной (строительно-монтажной) организацией, выполнившей данные работы.

Акт на скрытые работы подписывается только после окончания данного вида работ в целом на объекте. В случае необходимости или целесообразности выполнения и скрытия данной работы частями представители заказчика и подрядчика выполненную часть работы принимают и делают соответствующую запись на оборотной стороне бланка акта; акт подписывается после окончания работы в целом на объекте на основании вышеуказанных записей.

После подписания основного экземпляра акта на скрытые работы, заполняются второй и третий экземпляры акта для заказчика и генподрядчика (или субподрядчика), выполнившего данную работу.

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства с оформлением соответствующих актов. На всех стадиях строительства, кроме производственного и операционного контроля, специальными комиссиями должен осуществляться инспекционный контроль. По результатам проверки такого контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, учитывая требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного технического надзора, действующих на основании специальных положений.

15. ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА ПОСТАВКИ МАТЕРИАЛОВ

Обеспечение строительства строительными материалами предусматривается осуществлять согласно договорам.

Доставка строительных материалов, изделий и оборудования производится от г. Актобе на автотранспорте на склады временного хранения и вывоз непосредственно на площадку для выполнения строительных работ.

Пункты разгрузки и склады материалов и оборудования располагают на минимальных расстояниях от площадки строительства, местные материалы подвозятся согласно транспортной схеме, заложенной в сборниках СН РК – 8.02-05-2002, применяемых для данного строительства.

Погрузочно-разгрузочные работы в пунктах разгрузки, на складах следует производить механизированным способом с помощью кранов, погрузчиков, других грузоподъемных машин и соответствующего такелажного инвентаря.

Механизированный способ погрузочно-разгрузочных работ обязателен для грузов массой более 50 кг. Как исключение, могут быть использованы деревянные платформы и аппарели. Запрещается свободное скатывание или сбрасывание грузов.

Погрузочно-разгрузочные работы выполняют с помощью инвентарного оборудования (стропы, тросы, захваты заводского изготовления).

Стальные стропы и тросы должны соответствовать ГОСТам и действующим ТУ, иметь сертификат-свидетельство завода-изготовителя.

Стропы должны быть предварительно испытаны, результаты испытаний оформлены актом и указаны на бирках, прикрепленных к стропам. Использовать сращенные стропы запрещается.

Погрузочно-разгрузочные работы производят под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ (прораб, бригадир, мастер и др.).

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жаназол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

Он обязан следить за правильной установкой груза на транспортное средство, исправным состоянием подъемно-транспортного оборудования, сохранностью грузов при их погрузке, перевозке и разгрузке, соблюдением правил техники безопасности, должен инструктировать водителей.

16. ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ КАДРАХ.

Количество работающих на строительстве объекта, определено от нормативной трудоемкости, обозначенной в сметной документации и составило:

– $22\,543 \text{ ч/час} : (8 \times 21 \times 7) = 19 \text{ чел.}$ из расчета работы по 8 час. в день, в течение 21-ти дневного рабочего месяца.

Количество работающих уточняется при составлении ППР.

Из общего числа количества работающих по наиболее напряженному году:

- количество рабочих составляет $19 \times 0,834$ или 16 чел.
- ИТР $19 \times 0,09$ или 2 человек.

17. ЖИЛИЩНОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Проживание рабочих бригад обеспечивается путём строительства временного стройгородка (см. план приложение 1)

Доставка рабочего персонала на объект строительства осуществляется автотранспортом.

Питание работающих осуществляется в столовой стройгородка. На свободном месте, в пределах отведенной территории размещается площадка временного хранения материалов и устанавливается минимальное количество временных зданий контейнерного типа.

Питание электроэнергией механизмов оборудования и передвижных инвентарных сооружений на объекте строительства предусматривается от КТП строительной компании.

Ремонт механизмов и транспорта предусматривается производить в мастерских мехколонны или автопредприятия.

Потребность в воде удовлетворяется от сетей заказчика по согласованию.

Потребность в сжатом воздухе удовлетворяется за счет передвижных компрессоров типа ДК – 9 или КС-100.

Потребность в кислороде удовлетворяется за счет подвозки баллонов.

18. ЗДАНИЯ САНИТАРНО-БЫТОВОГО, СКЛАДСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ.

Для обслуживания рабочих в течение рабочей вахты во временном строительном городке предусматривается установка инвентарных зданий и сооружений санитарно-бытового, служебного и складского назначения.

Необходимое общее количество рабочих, подлежащих обеспечению санитарно-бытовым обслуживанием, составляет 19 человек.

Из них число рабочих, занятых в наиболее многочисленную смену составляет 70% от общего количества рабочих, т.е: $19 \times 0,7 = 13 \text{ чел.}$

Расчет площадей зданий и сооружений временного строительного городка произведен на наибольшее количество рабочих в смену, нуждающихся в санитарно-бытовом обслуживании, т.е. на 13 человек.

Жилые вагончики

Строительство предусмотрено выполнять вахтовым методом, для проживания работающих предусмотрены инвентарные вагончики.

Инвентарные вагончики приняты типа «Сава 828 А8» на 8 человек.

Потребное количество жилых вагончиков:

13/8=2 шт.

Технические характеристики жилых вагончиков приведены в таблице А

Таблица А

Масса	6500 кг
Полная масса	7500 кг
Грузоподъемность	1000 кг
Количество осей	2 шт.
Наружные размеры	
Длина	8000 мм
Ширина	2400, 2800 мм
Высота	2560 мм
Толщина панелей	
Пол	120 мм
Стены	100-150 мм
Крыша	120 мм
Дополнительная информация	
Двери	«теплый» алюминиевый профиль

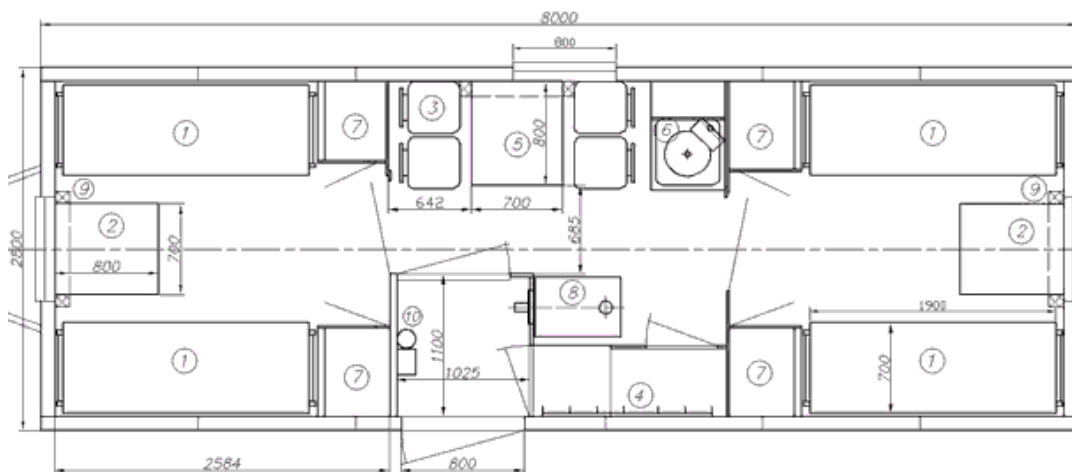


Рис.7.1 План жилого вагончика

Таблица 15.3

Спецификация помещений

Наименование	№ на плане	Кол-во
Кровать 2-х ярусная с рундуком	1	4
Стол приставной	2	2
Стул (табурет)	3	4
Сушилка	4	1
Бак для воды (200 л)		1
Стол обеденный	5	1
Мойка (нерж.) с водонагревателем наливным на 15 л	6	1
Шкаф-пенал	7	4
Печь длительного горения	8	1

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жаназол". Капитальный ремонт
общезития на 64 места»

Вешалка	4	1
Термозащита		1
Огнетушитель	10	1
Обогреватель электрический	9	3
Аптечка		1

Во временном стройгородке предусмотрены в теплый период года открытые душевые установки с подогревом воды в баках солнечной радиацией, а так же размещены умывальники.

Согласно СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания» и СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания», СН РК 1.03-02-2007 «Инструкции по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций», необходимое количества душевых сеток и кранов для мытья рук запроектировано:

- из расчета 13чел. на 1 душ.сетку, т.е. $13\text{чел.}:15\text{чел.}=1\text{шт.}$,
- из расчета 10 чел. на 1 кран, т.е. $13:10=1\text{шт.}$

Летняя душевая, состоящая из 1х секций, предусмотрена с размерами в плане 2,0х3,0м с раздевалкой, а так же 1 кран с мойкой для мытья рук.

Специально оборудованная передвижная вагон-столовая с раздаточной, работающая на полуфабрикатах, принята изготовителем:

- по ГОСТ 22853-86 с размерами в плане не менее 12,0х3,2м.

Внутренняя отделка стен и потолков выполнена из облицовочных материалов, выдерживающих влажную уборку и дезинфекцию, а в складских помещениях окрашиваются влагостойкой краской.

Полы выполнены из ударопрочных, исключаяющих скольжение, материалов без порогов на путях загрузки продуктов (исходя из суточной потребности), к сливным трапам имеются уклоны.

Требуемое количество посадочных мест, согласно СН РК 1.03-02-2007, из расчета одно место на 4 человека наиболее многочисленной смены работающих, у которых одновременно начинается обеденный перерыв, составляет $19\text{чел.}:4\text{чел.}=5$ посадочных мест.

Учитывая полевые условия и габариты столовой, количество работающих в наиболее многочисленной смене должно быть, разделено для приема пищи на группы (две или более) и отражено в проекте производства работ (ППР).

Нормативные показатели для определения потребности в инвентарных зданиях санитарно-бытового назначения приняты согласно табл. 29,51 ч.II ЦНИИОМТП с учетом норм площадей на единицу оборудования:

- Гардеробная: $13\text{х}6\text{х}0,1=7,8\text{ м}^2$
- Душевая: $13\text{х}8,2\text{х}0,1=10,66\text{ м}^2$
- Умывальная: $13\text{х}0,65\text{х}0,1=0,845\text{ м}^2$
- Сушилка: $13\text{х}2\text{х}0,1=2,6\text{ м}^2$
- Помещения для обогрева рабочих: $13\text{х}2\text{х}0,1=2,6\text{ м}^2$
- Столовая: $18\text{х}4,5\text{х}0,1=8,5\text{ м}^2$, где (6; 8,2; 0,65; 2; 4,5) – нормативный показатель площади на 10 чел.
- Уборная: $(13\text{х}0,7\text{х}0,1\text{х}0,8)=1\text{ м}^2$

где 0,7– нормативные показатели площади для мужчин.

Требуемое количество унитазов согласно СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания» и СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания», принимаем из расчета 13чел. мужчин на единицу оборудования, т.е. $13\text{чел.}:18\text{чел.}=1\text{шт.}$

Проектом принято использование биотуалета серии Компакт.

Для отводов стоков от блока столовой и блока душевой на территории стройгородка предусматривается сеть канализации с выпуском в накопитель.

Также на территории стройгородка предусматривается установка биотуалетов серии «Компакт», с периодическим опорожнением накопительной емкости туалета в накопитель стоков от блоков столовой и душевой.

По СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», п.5.5.4 «Удаленное водоотведение в районах с отсутствием системы водоотведения следует принимать 25 л/сут. на одного жителя»

Объем стоков за период строительства:

$$25 \text{ л/сут.} \times 13 \times 210 \text{ сут.} = 68250 \text{ л} = 68,250 \text{ м}^3.$$

По СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», п.9.2.6.3 «Полный расчетный объем накопителя надлежит принимать: при расходе сточных вод менее 5 м³/сут.- не менее 3-кратного суточного притока

Следовательно, минимально необходимый объем накопителя:

$$0,025 \text{ м}^3/(\text{сут.чел.}) \times 13 \times 3 \text{ суток} = 0,975 \text{ м}^3$$

Предусмотреть устройство однокамерного септика, объем камеры - 3 м³. По окончании производства строительно-монтажных работ накопитель стоков подлежит демонтажу, земля – рекультивации.

Подрядная организация, которой подлежит выполнить строительные работы на конкурсной основе, заключает договор со специализированной организацией на утилизацию твердых и жидких отходов на время строительства.

Согласно СНИП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», п5.1.10, табл. 5.4 (с учетом примечаний 3,4) принимаем удельное среднесуточное потребление для временного стройгородка 30 л/сут на одного работника.

На период строительства необходимо:

$$25 \text{ л/сут.} \times 13 \times 210 \text{ сут.} = 68250 \text{ л} = 68,250 \text{ м}^3.$$

В том числе 2 л/сут. на одного рабочего – привозная бутилированная вода на питьевые нужды, по договоренности Подрядчика с Заказчиком.

$$2 \text{ л/сут.} \times 13 \text{ чел.} \times 210 \text{ сут.} = 5640 \text{ л.} = 5,46 \text{ м}^3.$$

Для бытового обслуживания рабочих в проекте предусматривается создание бытового городка из инвентарных сооружений, изготавливаемых ПК «МеталПромЭкспорт»: вагончика для строительных и специализированных организаций с конторскими помещениями для прорабов и мастеров (см. прилагаемый чертеж на Временный стойгородок).

Место расположения временного строительного городка – по согласованию с заказчиком. Потребность в складах открытого типа определяется самостоятельно, исходя из суточной потребности в материалах и конструкциях, с учетом коэффициентов неравномерности потребления и поступления материалов, инструментов.

Нормативные площади складов открытого типа приняты по «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства» часть 1. Площади складов смотри на плане стройгородка.

19. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

При строительстве объектов следует руководствоваться:

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

СТ 6636-1901-АО-039-2.006-2021 «Магистральные нефтепроводы. Порядок организации огневых, газоопасных работ и работ повышенной опасности».

СТ АО 38440351-4.009-2007 «Магистральные нефтепроводы. Техническое расследование, предотвращение, ликвидация аварий и инцидентов».

СТ РК 2081-2011 «Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации»

«Организации, имеющие опасные производственные объекты и (или) привлекаемые к работам на них обязаны: применять технологии, опасные технические устройства, допущенные к применению на территории Республики Казахстан согласно Закона РК «О гражданской защите».

В соответствии с п.6 ст.74 Закона РК «О гражданской защите» выдача разрешений не требуется на применение технических устройств, прошедшие процедуру подтверждения соответствия (сертификацию)».

«Согласно п.79 Закона РК «О гражданской защите»: 1) работники, выполняющие работы на опасных производственных объектах, - ежегодно с предварительным обучением по программе продолжительностью не менее десяти часов; 2) технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники - один раз в три года с предварительным обучением по программе продолжительностью не менее сорока часов.

К наиболее травмоопасным видам работ при строительстве относятся монтажные, погрузо-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования.

В проекте решены мероприятия по:

- энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин, водоснабжение для питья и противопожарных целей;

- электрическое освещение территории, временных проездов и временных сооружений;

Предусматривается устройство защитного укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

Разработка мероприятий по охране труда, производственной санитарии и технике безопасности в более подробном исполнении согласно существующему положению выполняется при разработке ППР.

Технику безопасности при производстве строительно-монтажных работ вблизи действующих нефтепроводов и газопровода обеспечивает строительно-монтажная организация по согласованию с эксплуатационной организацией.

Целями нормативных требований являются создание и реализация систем производственной деятельности по улучшению условий безопасности труда, внедрению безопасных технологий и техники, применению средств охраны труда индивидуальной и коллективной защиты работников.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве должна представлять систему взаимосвязанных законодательных, социально-экономических, технических, гигиенических и организационных мероприятий, цель которых защитить трудящихся от производственных вредностей и несчастных случаев и обеспечить наиболее благоприятные условия труда, способствующие повышению производительности и качества выполняемых работ.

Для соблюдения правил техники безопасности при выполнении строительно-монтажных процессов, в которых обстановка и условия труда рабочих часто меняются, требуется высокое качество проектных решений, детальная разработка ППР, в том числе технологических карт.

Организация, разрабатывающая и утверждающая проект производства работ (ППР), должна предусматривать в них мероприятия, по безопасности труда, промышленной и пожарной безопасности, складирование материалов, обеспечение работников средствами СИЗ, мест для отдыха, мероприятий по сварочным работам, согласно требованиям НТД, определение мест постоянно и потенциально действующих опасных производственных факторов. Осуществление работ без ППР, содержащих указанные решения, не допускается.

При составлении проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

В соответствии с действующими нормами и правилами администрация стройки должна в установленные сроки организовать инструктаж, изучение и проверку знаний рабочих и

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

технического персонала в области техники безопасности с обязательным документальным ее оформлением.

Работающим в опасных и вредных условиях необходимо выдавать средства индивидуальной защиты, предупреждающие возможность возникновения несчастных случаев, и спецодежду, защищающую организм от влияния вредных факторов окружающей среды с учетом специфики производства. Работники должны быть проинструктированы о правилах пользования выдаваемым им средствам защиты.

При выполнении строительно-монтажных работ на территории организации или в производственных цехах помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными строительным производством, необходимо организовать контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм в установленном порядке.

Перед началом выполнения работ в местах, где возможно появление вредного газа, в том числе в закрытых емкостях, колодцах, траншеях и шурфах, необходимо провести анализ воздушной среды в соответствии с требованиями НТД.

При появлении вредных газов производство работ в данном месте следует приостановить и продолжить их только после обеспечения рабочих мест вентиляцией (проветриванием) или применения работающими необходимых средств индивидуальной защиты.

Для противопожарной безопасности должен быть разработан комплекс мероприятий по предупреждению пожаров, улучшению противопожарного состояния зданий и сооружений, снижению пожарной опасности в производственных процессах.

Производственные и вспомогательные помещения должны быть оснащены пожарным инвентарем и другими противопожарными средствами

В соответствии с нормативными документами в области пожарной безопасности расположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря должно быть согласовано со службой пожарного надзора.

Ответственность за пожарную безопасностьстроек, своевременное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом и НТД, организацию пожарной охраны, обеспечение средствами пожаротушения, организацию и работу пожарно-технической комиссии и невоенизированных противопожарных формирований несет персонально руководитель строительной организации, руководитель работ или лицо, его заменяющее.

Производство работ, при которых может возникнуть производственная опасность, осуществляется по нарядам-допускам. Перечень таких работ утверждается техническим руководителем.

Необходимо обеспечить высокое качество применяемых материалов, изделий, конструкций и строительных машин и механизмов, эффективную звуковую или световую сигнализацию. Используемые в строительстве инвентарные устройства и монтажная оснастка должны отвечать всем требованиям техники безопасности.

Складирование материалов, конструкций и оборудования должно осуществляться в соответствии с требованиями стандартов или технических условия на материалы, изделия и оборудование.

Материалы (конструкции, оборудование) следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складываемых материалов.

Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах. Складирование материалов и конструкций следует осуществлять на специально отведенных местах в соответствии с проектом производства работ с применением мер против их падения, в том числе от воздействия ветра.

Сварочные работы должны выполняться в постоянных сварочных постах.

Места производства сварочных работ вне постоянных сварочных постов должны определяться письменным разрешением руководителя или специалиста, отвечающего за

пожарную безопасность на объекте. При необходимости оформляется наряд допуск на производство работ повышенной опасности.

Места производства сварочных работ должны быть обеспечены средствами пожаротушения.

К наиболее травмоопасным видам работ при строительстве относятся монтажные, погрузо-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования.

В проекте решены общеплощадочные мероприятия:

устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающие подход к объектам, ограждение территории и опасных зон;

энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин, водоснабжение для питья и противопожарных целей;

электрическое освещение территории, временных проездов и временных сооружений;

устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещения, подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности.

Предусмотреть устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

Разработка мероприятий по охране труда, производственной санитарии и технике безопасности в более подробном исполнении согласно существующему положению выполняется при разработке ППР.

Технику безопасности при производстве строительно-монтажных работ вблизи действующих нефтепроводов и газопровода обеспечивает строительно-монтажная организация по согласованию с эксплуатационной организацией.

До начала работ в охранной зоне генподрядная организация должна разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующего нефтепровода.

Приказом по организации, производящей строительные работы, из числа инженерно-технических работников должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ (руководитель работ).

Весь персонал, занятый на производстве строительно-монтажных работ в охранных зонах, должен быть обучен методам и проинструктирован по последовательности безопасного ведения работ, ознакомлен с местонахождением трубопроводов и их обозначением на местности.

При строительстве объектов следует руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

К наиболее травмоопасным видам работ при строительстве относятся монтажные, погрузо-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования.

В проекте решены общеплощадочные мероприятия:

устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающие подход к объекту, ограждение территории и опасных зон;

энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин, водоснабжение для питья и противопожарных целей;

электрическое освещение территории, временных проездов и временных сооружений;

устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещения, подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности.

Предусматривается устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

Разработка мероприятий по охране труда, производственной санитарии и технике безопасности в более подробном исполнении согласно существующему положению выполняется при разработке ППР.

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт
общежития на 64 места»

До начала работ на территории действующего станции генподрядная организация должна разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность станции.

Приказом по организации, производящей строительные работы, из числа инженерно-технических работников должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ (руководитель работ).

Весь персонал, занятый на производстве строительно-монтажных работ на станции должен быть обучен методам и проинструктирован по последовательности безопасного ведения работ, ознакомлен с соблюдением правил техники безопасности.

20. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОС

№ Пп.	Показатели	Кол-во	Ед. изм.
1	Общая продолжительность строительства, в т.ч.: подготовительный период	7 1	мес. мес.
2	Количество работающих	19	чел.
3	Затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ	22543	чел/час.

21. ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМАХ

Общее количество потребных строительных машин и механизмов, с указанием их марок и назначения, приведено в следующей таблице.

№ пп	Наименование	Потреб-ное кол-во	Примечание
1.	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	358,310917
2.	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	94,82078544
3.	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	66,30334138
4.	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	55,6632
5.	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	82,09063676
6.	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	18,96345423
7.	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	18,73077381
8.	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 50-63 т	маш.-ч	7,21309302
9.	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	7,8907125
10.	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	маш.-ч	11,4912

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

11.	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	716,6084419
12.	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,02872347
13.	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	4,1822088
14.	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	6,0384
15.	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,29974961
16.	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	27,91607175
17.	Катки дорожные самоходные гладкие массой 5 т	маш.-ч	3,9765264
18.	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	14,67341745
19.	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	787,5047044
20.	Смесители проточные передвижные для сухих смесей, 25-80 л/мин	маш.-ч	86,0925618
21.	Перфоратор электрический	маш.-ч	668,0162112
22.	Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	4,52736
23.	Пылесосы промышленные	маш.-ч	65,1366576
24.	Вибратор поверхностный	маш.-ч	253,0167476
25.	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	24,65270064
26.	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	54,739125
27.	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	2,180706
28.	Дрели электрические	маш.-ч	205,3735008
29.	Гудронаторы ручные	маш.-ч	17,483004
30.	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,229548
31.	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	21,31519452
32.	Электромиксер строительный ручной, мощность до 1400 Вт, число оборотов до 810 об/мин	маш.-ч	52,1393187
33.	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 до 63 т	маш.-ч	55,6632
34.	Фреза столярная	маш.-ч	10,1898
35.	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	12,7428
36.	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,09069798
37.	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м ³ , масса от 5 до 6,5 т	маш.-ч	0,147186
38.	Термос 100 л	маш.-ч	20,80701

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

39.	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	2,81007552
40.	Подъемники одномачтовые грузоподъемностью до 500 кг, высотой подъема 45 м	маш.-ч	0,232632
41.	Ямокопатели	маш.-ч	1,01061948
42.	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	22,4747796
43.	Ножницы электрические	маш.-ч	3,63969
44.	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,62048112
45.	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	3,41264616
46.	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,308579
47.	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,70354062
48.	Автопогрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,0067044
49.	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	0,23625
50.	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,401709
51.	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,52553494
52.	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,07756014
53.	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02494821

22. ВЕДОМОСТЬ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

№ п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
1.	Основания бетонные под полы на гравии. Разборка	м ³	1,8
2.	Проемы оконные площадью до 2 м ² . ДЕМОНТАЖ блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) двухстворчатых	м ²	104,4
3.	Проемы оконные площадью до 2 м ² . ДЕМОНТАЖ блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) трехстворчатых (в том числе при наличии створок глухого остекления)	м ²	1,26
4.	Проемы оконные площадью до 2 м ² . ДЕМОНТАЖ блоков из ПВХ профилей глухих	м ²	78,6

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

5.	Доски подоконные из ПВХ. ДЕМОНТАЖ в стенах каменных глубиной проема (шириной) до 0,50 м	м	78,6
6.	Блоки дверные стальные однопольные. Установка в кирпичных стенах. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	м ²	1,89
7.	Проемы дверные наружные и внутренние площадью до 3 м ² в каменных стенах. ДЕМОНТАЖ блоков из ПВХ профилей	м ²	18,72
8.	Коробки дверные в каменных стенах. Демонтаж с отбивкой штукатурки в откосах	шт.	124
9.	Полотна дверные. Снятие	м ²	225
10.	Наличники. Снятие	м	1240,56
11.	Полы из керамических плиток. Разборка покрытия	м ²	857,02
12.	Полы из линолеума и релина. Разборка покрытия	м ²	743,35
13.	Облицовка стен из плит керамических глазурованных. Разборка	м ² облицовки	1082,33
14.	Фундаменты бетонные. Разборка	м ³	14,2
15.	Трубопроводы из водогазопроводных труб диаметром до 63 мм. Разборка	м трубопровода в	3
16.	Смесители. ДЕМОНТАЖ	шт.	46
17.	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности, диаметр до 100 мм. ДЕМОНТАЖ	м трубопровода	46
18.	Унитазы и писсуары. Демонтаж	прибор	21
19.	Вентиляторы радиальные, масса до 0,05 т. ДЕМОНТАЖ	вентилятор	1
20.	Воздуховод из листовой стали толщиной до 0,9 мм диаметром/периметром до 320/1000 мм. Разборка	м ² поверхности воздуховодов	16,32
21.	Теплообменники пластинчатые массой до 100 кг. ДЕМОНТАЖ	теплообменни к	1
22.	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) высота и ширина до 1700x1100 мм. ДЕМОНТАЖ	шт.	1
23.	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) высота и ширина до 1200x1000 мм. ДЕМОНТАЖ	шт.	1
24.	Ограждения защитные оборудования. Монтаж. #Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкций	2,647

25.	Конструкции бетонные, объем более 1 м ³ , бетон класса В10 и В12,5. Разборка при помощи отбойных молотков	м ³	24,72
26.	Мусор строительный (механизированная). Погрузка	т	214,397 478
27.	Перевозка строительных грузов самосвалами вне населенных пунктов. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 3 км	т·км	643,192 434

23.ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ СМР

№ п.п	Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
	Архитектурно-строительные решения		
1.	Стены кирпичные. Заделка трещин цементным раствором	м трещин	2
2.	Проемы оконные площадью до 2 м ² . Установка блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) двухстворчатых	м ²	12,48
3.	Проемы оконные площадью до 2 м ² . Установка блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) трехстворчатых (в том числе при наличии створок глухого остекления)	м ²	104,4
4.	Проемы оконные площадью до 2 м ² . Установка блоков из ПВХ профилей глухих	м ²	1,26
5.	Доски подоконные из ПВХ. Установка в стенах каменных толщиной до 0,51 м	м	78,6
6.	Проемы дверные наружные и внутренние площадью до 3 м ² в каменных стенах. Установка блоков из ПВХ профилей	м ²	18,72
7.	Проемы дверные площадью до 3 м ² во внутренних стенах и перегородках. Установка блоков на распорных дюбелях	м ²	225
8.	Блоки дверные стальные однопольные площадью до 2 м ² . Установка в бетонных стенах	м ²	1,89
9.	Стяжки цементные толщиной 20 мм. Устройство	м ² стяжки	386,35
10.	Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 1111-0101-1101	м ² стяжки	386,35
11.	Покрытия из плиток многоцветных или одноцветных на клею из сухих смесей. Устройство	м ² покрытия	386,35
12.	Гидроизоляция оклеечная рулонными материалами на битумной мастике. Устройство первого слоя	м ² изолируемой поверхности	216,49
13.	Стяжки цементные толщиной 20 мм. Устройство	м ² стяжки	216,49
14.	Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 1111-0101-1101	м ² стяжки	216,49

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

15.	Покрытия из плиток многоцветных или одноцветных на клее из сухих смесей. Устройство	м ² покрытия	216,49
16.	Стяжки цементные толщиной 20 мм. Устройство	м ² стяжки	708,76
17.	Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 1111-0101-1101	м ² стяжки	708,76
18.	Покрытие ламинированное напольное. Укладка бесклеевым (замковым) способом	м ² покрытия	708,76
19.	Плинтуса поливинилхлоридные. Установка на самонарезающих винтах	м плинтусов	868
20.	Стяжки цементные толщиной 20 мм. Устройство	м ² стяжки	332,23
21.	Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 1111-0101-1101	м ² стяжки	332,23
22.	Покрытия из плиток многоцветных или одноцветных на клее из сухих смесей. Устройство	м ² покрытия	332,23
23.	Гидроизоляция оклеечная рулонными материалами на битумной мастике. Устройство первого слоя	м ² изолируемой поверхности	113,78
24.	Стяжки цементные толщиной 20 мм. Устройство	м ² стяжки	113,78
25.	Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 1111-0101-1101	м ² стяжки	113,78
26.	Покрытия из плиток многоцветных или одноцветных на клее из сухих смесей. Устройство	м ² покрытия	113,78
27.	Плинтуса поливинилхлоридные. Установка на самонарезающих винтах	м плинтусов	245
28.	Потолки подвесные на одноуровневом металлическом каркасе с однослойной обшивкой гипсокартонными листами. Устройство на прямых подвесах	м ² потолка	1311,6
29.	Потолки. Отделка внутренних поверхностей, облицованных гипсокартонными листами. Сухими смесями на гипсовой основе	м ² отделываемой поверхности	1311,6
30.	Потолки. Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами улучшенная по штукатурке	м ² окрашиваемой поверхности	1311,6
31.	Стены. Отделка внутренних оштукатуренных (растворами из сухих смесей) поверхностей сухими смесями на гипсовой основе	м ² отделываемой поверхности	3232,44
32.	Стены. Отделка внутренних оштукатуренных поверхностей под окраску (финишный слой) сухими смесями на гипсовой основе	м ² отделываемой поверхности	3232,44
33.	Стены. Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами улучшенная по штукатурке	м ² окрашиваемой поверхности	3232,44
34.	Стены. Облицовка керамическими плитками на клее из сухих смесей по готовому основанию	м ² поверхности облицовки	1082,33

35.	Детали гипсовые погонные орнаментированные плоские, выпуклые, рельефные, простого или сложного рисунка (порезки, пояса, фризy, капли и тому подобное) высотой до 100 мм. Установка	м деталей	1525
36.	Потолки. Отделка внутренних поверхностей за один раз. Сухими смесями на гипсовой основе	м ² отделываемой поверхности	446,01
37.	Потолки. Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами улучшенная по штукатурке	м ² окрашиваемой поверхности	446,01
38.	Стены. Отделка внутренних оштукатуренных (растворами из сухих смесей) поверхностей сухими смесями на гипсовой основе	м ² отделываемой поверхности	679,92
39.	Стены. Отделка внутренних оштукатуренных поверхностей под окраску (финишный слой) сухими смесями на гипсовой основе	м ² отделываемой поверхности	679,92
40.	Стены. Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами улучшенная по штукатурке	м ² окрашиваемой поверхности	679,92
41.	Покрытия щебеночные с пропиткой битумом толщ.100 мм. Устройство	м ² покрытия	10,24
42.	Плиты фундаментные железобетонные плоские. Устройство	м ³	2,7
43.	Устройство деформационных швов с применением герметика	м шва	12
44.	Фасады вентилируемые. Устройство ветрогидрозащитного слоя из паропроницаемой мембраны	м ² поверхности облицовки	1185
45.	Фасады вентилируемые. Устройство с облицовкой металлоклинкером и теплоизоляционным слоем толщ.50 мм с лесов	м ² поверхности облицовки	1185
46.	Фасады вентилируемые. Обрамление проемов наружных стен из металлоклинкера, монтаж доборных элементов с лесов	м	407
47.	Стены. Облицовка наружная фасадными керамическими плитками	м ² поверхности облицовки	106
48.	Поверхности металлические. Грунтовка алкидной краской за два раза	м ²	97,061
49.	Покрытие крыльца противоскользящее. Устройство на бетонное основание	м ² покрытия	12,08
50.	Покрытия щебеночные с пропиткой битумом толщ.100 мм. Устройство	м ² покрытия	153
51.	Покрытия бетонные, В7,5, с/с W4 F 100. Устройство	м ³	7,1
	Водоснабжение и канализация		
	Раздел 1. Водопровод		
52.	Установка подготовки питьевой воды в комплекте со шкафом управления, фильтр сетчатый, емкость-накопитель, насос подачи воды, гидроаккумулятор, обеззараживатель воды, щитовая станция	компл.	1

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

53.	Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка	м трубопровода	10
54.	Трубопроводы систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 50 мм. Испытание гидравлическое	м трубопровода	10
55.	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска краской БТ-177 серебристой	м ²	1,8
56.	Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка	м трубопровода	5
57.	Трубопроводы систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 50 мм. Испытание гидравлическое	м трубопровода	5
58.	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска краской БТ-177 серебристой	м ²	0,9
59.	Смесители. Установка	шт.	46
60.	Трубопроводы диаметром 50-65 мм. Промывка с дезинфекцией	км трубопровода	0,249
	Раздел 2. Канализация		
61.	Унитазы напольные. Установка	комплект	21
62.	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности, диаметр до 100 мм. Прокладка	м трубопровода	100
63.	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт, диаметр патрубка до 250 мм. Установка	узел	6
64.	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности, диаметр до 100 мм. Прокладка	м трубопровода	45
65.	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности, диаметр до 50 мм. Прокладка	м трубопровода	15
66.	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт, диаметр патрубка до 250 мм. Установка	узел	1
	Отопление и вентиляция		
	Раздел 2. Отопление		
67.	Теплообменники пластинчатые массой до 100 кг. Установка в тепловом пункте	теплообменни к	1
	Раздел 2. Вентиляция		
67.	Вентиляторы радиальные, масса до 0,05 т. Установка	вентилятор	1
68.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,6 мм, диаметр до 355 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	0,9891
69.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм, периметр до 600 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	0,8

70.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм, периметр 800, 1000 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	4
71.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм, периметр от 1100 до 1600 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	31,96
72.	Вентиляторы , масса до 0,025 т. Установка	вентилятор	1
73.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм, диаметр до 200 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	0,314
74.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,6 мм, диаметр до 250 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	2,1
75.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм, периметр 800, 1000 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	0,86
76.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм, периметр от 1100 до 1600 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	5,11
77.	Клапаны обратные, диаметр до 355 мм. Установка	клапан	1
78.	Решетки вентиляционные пластиковые (алюминиевые), площадь в свету до 0,05 м ² . Установка	решетка	5
79.	Вентиляторы , масса до 0,025 т. Установка	вентилятор	36
80.	Камеры приточные типовые без секции орошения, производительность до 10 тыс м ³ /час. Установка	камера	1
81.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,5 мм, периметр 800, 1000 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	1,16
82.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм, периметр от 1100 до 1600 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	44,73
83.	Воздуховоды класса Н (нормальные) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм, периметр до 2400 мм. Прокладка	м ² поверхности воздуховодов	8,78
84.	Клапаны огнезадерживающие, периметр до 1600 мм. Установка	клапан	1
85.	Решетки вентиляционные пластиковые (алюминиевые), площадь в свету до 0,05 м ² . Установка	решетка	10
86.	Поверхности плоские и криволинейные. Изоляция рулонным материалом из вспененного каучука	м ² изолируемой поверхности	36
Электроснабжение			
87.	Устройства вводно-распределительные. Монтаж	шкаф	1
88.	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф) высота и ширина до 600х600 мм. Установка на стене	шт.	1

89.	Устройства вводно-распределительные. Монтаж	шкаф	1
90.	Пост управления кнопочный общего назначения количество элементов поста до 3. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	2
	Ящик с понижающим трансформатором. Монтаж оборудования	шт.	1
91.	Провода сечением до 6 мм ² . Прокладка в проложенных лотках	м	40
92.	Провода сечением до 6 мм ² . Прокладка в проложенных коробах (кабель-каналах)	м	120
93.	Провода одножильные или многожильные в общей оплетке, суммарное сечение до 6 мм ² . Прокладка первого провода в проложенных трубах и металлических рукавах	м	245
94.	Провода одножильные или многожильные в общей оплетке, суммарное сечение до 6 мм ² . Прокладка первого провода в проложенных трубах и металлических рукавах	м	223
95.	Провода установочные. Прокладка под штукатурку по стенам или в готовых бороздах	м	19
96.	Провода установочные. Прокладка под штукатурку по стенам или в готовых бороздах	м	792
97.	Выключатели одноклавишные и двухклавишные, штепсельные розетки для скрытой проводки. Установка	шт.	36
98.	Выключатели одноклавишные и двухклавишные, штепсельные розетки для скрытой проводки. Установка	шт.	180
99.	Выключатели одноклавишные и двухклавишные, штепсельные розетки для скрытой проводки. Установка	шт.	360
100.	Выключатели одноклавишные и двухклавишные, штепсельные розетки для открытой проводки. Установка	шт.	1
101.	Светильник. Установка на кронштейнах	шт.	8
102.	Выключатели одноклавишные и двухклавишные, штепсельные розетки для скрытой проводки. Установка	шт.	8
103.	Трубы полимерные диаметром до 25 мм. Прокладка открытая по стенам с креплением	м	100
104.	Трубы полимерные диаметром до 50 мм. Прокладка открытая по стенам с креплением	м	30
105.	Трубы полимерные диаметром до 25 мм. Прокладка открытая по стенам с креплением	м	225
106.	Короба (кабель-каналы) ПВХ периметром до 160 мм. Прокладка	м	10
107.	Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях	м	12

108.	Труба стальная диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях	м	15
109.	Рукав металлический наружным диаметром до 48 мм. Прокладка	м	56
110.	Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 70 мм ² . Монтаж оборудования	шт.	2
111.	Проводник заземляющий открыто из полосовой стали сечением 160 мм ² . Монтаж по строительным основаниям	м	30
112.	Проводник заземляющий. Прокладка на шпалах с покрытием лаком	м	20
	Автоматизация отопления вентиляции		
113.	Кабель. Прокладка в кабельном канале	м кабеля	50
114.	Кабель, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	27
115.	Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами	м	27
116.	Короба пластмассовые шириной до 40 мм. Монтаж оборудования	м	25
	Пожарная сигнализация		
117.	Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные. Монтаж оборудования	шт.	1
118.	Извещатель ПС автоматический дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении. Монтаж оборудования	шт.	197
119.	Извещатель ПС автоматический тепловой электро-контактный, магнитоконтактный в нормальном исполнении. Монтаж оборудования	шт.	4
120.	Пост управления кнопочный общего назначения количество элементов поста до 3. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	11
121.	Оповещатель пожарный светозвуковой внутренней установки по бетонному основанию. Монтаж оборудования	шт.	99
122.	Оповещатель пожарный светозвуковой внутренней установки по бетонному основанию. Монтаж оборудования	шт.	3
123.	Оповещатель пожарный светозвуковой внутренней установки по бетонному основанию. Монтаж оборудования	шт.	19
124.	Приборы приемно-контрольные сигнальные, концентратор блок линейный. Монтаж оборудования	луч	13
125.	Устройство ультразвуковое блок питания и контроля. Монтаж оборудования	шт.	3
126.	Аккумулятор кислотный стационарный, тип С-1, СК-1. Монтаж оборудования	шт.	6

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

127.	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	м кабеля	1627
128.	Провод сечением до 6 мм ² . Прокладка по перфорированным профилям	м	10
129.	Проводник заземляющий открыто из медного изолированного провода сечением 25 мм ² . Монтаж по строительным основаниям	м	5
130.	Коробка оконечная. Монтаж оборудования	шт.	6
131.	Короба пластмассовые шириной до 40 мм. Монтаж оборудования	м	1626
132.	Труба стальная диаметром до 40 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами	м	3
133.	Короба пластмассовые шириной до 63 мм. Монтаж оборудования	м	6
	Система контроля доступа		
134.	Аппарат настольный, масса до 0,015 т. Монтаж на столе	шт.	1
135.	Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1
136.	Блоки съемные и выдвижные (модули, ячейки, ТЭЗ), масса до 5 кг. Монтаж оборудования	шт.	1
137.	Шкаф или панель коммутации связи и сигнализации, количество пар до 20. Монтаж на стене или в нише	шт.	1
138.	Аккумулятор стационарный, тип С-1, СК-1. Монтаж оборудования	шт.	1
139.	Устройство цифровой регистрации. Монтаж оборудования	устройство	2
140.	Аппарат настольный, масса до 0,015 т. Монтаж на столе	шт.	1
141.	Турникет-трипод напольный. Монтаж	турникет	1
142.	Крышка декоративная и другие мелкие изделия. Монтаж	шт.	2
143.	Преобразователь или блок питания отдельно устанавливаемый. Монтаж оборудования	шт.	1
144.	Аккумулятор стационарный, тип С-2, СК-2. Монтаж оборудования	шт.	1
145.	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах (кабель-канал)	м кабеля	64
146.	Короба пластмассовые шириной до 40 мм. Монтаж оборудования	м	5
147.	Аппарат настольный, масса до 0,015 т. Монтаж на столе	шт.	1
	Видеонаблюдение		
148.	Камеры видеонаблюдения фиксированные. Монтаж	камера	10
149.	Коробка ответвительная. Монтаж на стене	шт.	10

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

150.	Камеры видеонаблюдения фиксированные. Монтаж	камера	4
151.	Коробка ответвительная. Монтаж на стене	шт.	4
152.	Грозозащита для воздушных абонентских линий. Монтаж оборудования	комплект	8
153.	Коробка с зажимами для кабелей или проводов сечением до 10 мм ² , с количеством зажимов до 4. Установка на конструкции на стене или колонне	шт.	3
154.	Устройство цифровой регистрации. Монтаж оборудования	устройство	1
155.	Шкаф или панель коммутации связи и сигнализации, количество пар до 20. Монтаж на стене или в нише	шт.	1
156.	Прибор или аппарат. Установка	шт.	1
157.	Переключатель заземляющий тросовый диаметром до 9,2 мм для строительных металлических конструкций. Монтаж оборудования	шт.	1
158.	Провод двух- и трехжильный с разделительным основанием. Прокладка	м	25
159.	Коммутатор всех назначений, кроме междугородного. Проверка электрическая и настройка	рабочее место	3
160.	Кабель. Прокладка по плоскому кабельроуту типа "Решетка"	м кабеля	490
161.	Короба пластмассовые шириной до 40 мм. Монтаж оборудования	м	480
162.	Короба пластмассовые шириной до 63 мм. Монтаж оборудования	м	12
163.	Труба стальная диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, в опалубке фундаментов и перекрытиях	м	3
Периметральное ограждение			
164.	Ограды металлические из сетчатых панелей, высотой до 2,2 м по железобетонным столбам без цоколя. Установка	м оград	175,09
165.	Конструкции ограждающие стен из профилированного стального листа при высоте здания до 30 м. Монтаж	м ²	349,37
166.	Ворота распашные. Устройство с установкой столбов металлических	шт.	2
167.	Ворота. Облицовка стальным профилированным листом	м ²	8,17
168.	Калитки. Устройство без установки столбов при металлических оградах и оградах из панелей	шт.	3
169.	Ворота. Облицовка стальным профилированным листом	м ²	6,27
170.	Балки одиночные подкрановые массой до 1 т. Монтаж на отметке до 25 м	т конструкций	2,585
171.	Ограды металлические из колючей проволоки по железобетонным столбам. Установка	м оград	188,135

172.	Опоры железобетонные ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами) одностоечные. Установка	опора	8
	Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка битумной грунтовкой, первый слой	м ²	19,04
173.	Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка битумной грунтовкой, последующий слой	м ²	19,04
174.	Кронштейны специальные сварные металлические, количество рожков 1. Монтаж на опорах для светильников	шт.	8

24. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛАХ, ИЗДЕЛИЯХ И ПОЛУФАБРИКАТАХ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ

1.	Плита теплоизоляционная из минеральной ваты ГОСТ 10499-95 на основе стекловолокна плотностью от 46 до 55 кг/м ³	м ³	124,425
2.	Металлический сайдинг	м ²	1303,5
3.	Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 70 мм трехстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом двухкамерным, поворотно-откидной фурнитурой: трехэлементный - по одной поворотной и поворотно-откидной створками	м ²	104,4
4.	Блок дверной внутренний с декоративной облицовкой натуральным шпоном из лиственных пород СТ РК 943-92 однопольный с глухими полотнами ДГ 21-9П, ДГ 21-10П	м ²	154,44
5.	Ламинат ГОСТ 32304-2013 класс 33	м ²	708,76
6.	Блок дверной внутренний с декоративной облицовкой натуральным шпоном из лиственных пород СТ РК 943-92 однопольный с глухими полотнами ДГ 21-6П, ДГ 21-7П, ДГ 21-8П	м ²	70,56
7.	Галтель из пенополиуретана рельефная шириной от 60 до 90 мм	м	1540,25
8.	Смесь сухая шпатлевочная на гипсовой основе М25 СТ РК 1168-2006	кг	24538,37517
9.	Плитка керамическая глазурованная для внутренней облицовки стен, I сорта ГОСТ 6141-91 гладкая одноцветная	м ²	1103,9766
10.	Плитка керамическая ГОСТ 6787-2001 неглазурованная одноцветная толщиной от 7,5 мм до 13 мм	м ²	1069,827
11.	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	м ³	53,782866
12.	Профилированный настил оцинкованный с защитным покрытием высотой профиля 21 мм СТ РК	м ²	363,81

	EN 508-1-2012 толщиной стали 0,7 мм, толщиной защитного покрытия от 22 мкм до 30 мкм		
13.	Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 100 x 100 мм до 160 x 160 мм	т	3,4782
14.	Лист гипсокартонный влагостойкий с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени ГКЛВО СТ РК EN 520-2012 толщиной 9,5 мм	м ²	1350,948
15.	Оповещатель пожарный комбинированный свето-звуковой базовый адресный с возможностью подключения пожарных извещателей ОПОП124Б-Р3	шт	76
16.	Миниканал типа ТМС 15x17	м	1626
17.	Краска водоэмульсионная СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	т	3,6775377
18.	Профиль потолочный ПП для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 60 мм x 27 мм, толщиной стали от 0,4 до 0,45 мм	м	3755,63544
19.	Извещатель пожарный дымовой адресный IP40(новый корпус), ИП-64-Р3	шт	197
20.	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 50x3,5 мм	м	394
21.	Светильник светодиодный типа PROLED SL-72, мощность 89 Вт, IP67 (2шт-резерв)	шт.	10
22.	Профили алюминиевые холодногнутые для ограждающих строительных конструкций СА16-122-0.6П	м	3034,35
23.	Купольная IP-видеокамера Dahua DH-IPC-HDBW5241EP-ZE	шт.	10
24.	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	4,048352
25.	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,7 мм прямоугольного сечения	м ²	90,58
26.	Коммутатор, порты 8, ePoE PFS4210-8GT-DP	шт.	3
27.	Смесь сухая клеевая СТ РК 1168-2006 базовая для плитки	кг	8524,72
28.	Уличная стационарная видеокамера DH-IPC-HFW5241EP-ZE	шт.	4
29.	Тарельчатый держатель теплоизоляции полипропиленовый с пластмассовым стержнем из полиамида размерами 10 мм x 160 мм	шт.	14741,4
30.	Наконечник универсальный, ТУ-9693-011-75483238-2012	шт	126
31.	Шуруп ГОСТ 1147-80 кровельный с резиновой прокладкой оцинкованный	кг	496,704
32.	Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 70 мм двухстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом двухкамерным, поворотно-откидной фурнитурой: двухэлементный - импост и поворотно-откидная створка	м ²	12,48

33.	Стойка для опор высоковольтных линий электропередачи СТ РК 2387-2013 марки СВ95-2	шт.	8
34.	Кабель контрольный КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,5мм2	м	688,5
35.	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	1708,04411
36.	Пена монтажная для герметизации стыков в баллончике емкостью 750 мл	шт.	221,4108
37.	Замок ГОСТ 5089-2011 цилиндрический врезной с защелкой, управляемой ручками и от ключа 3В7	шт.	82
38.	Унитаз ГОСТ 30493-96 размерами не менее L 605 мм, В 360 мм	комплект	21
39.	Откосная планка шириной 250 мм из оцинкованной стали с полимерным покрытием	м	427,35
40.	Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг(А)-LS 3х70+1х35 (мк)-1	км	0,0204
41.	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 5х50 (мк)-0,66	км	0,0204
42.	Блок дверной внутренний из ПВХ профилей комбинированный со светопрозрачным заполнением верхней части однокамерным стеклопакетом и глухим заполнением нижней части полотна ГОСТ 30970-2014 ДПВ 21-13, двухпольный	м ²	7,56
43.	Миниканал типа ТМС 15х17, 00303	м	480
44.	Блок дверной внутренний из ПВХ профилей комбинированный со светопрозрачным заполнением верхней части однокамерным стеклопакетом и глухим заполнением нижней части полотна ГОСТ 30970-2014 ДПВ 21-10, однопольный	м ²	8,4
45.	Шпатлевка клеевая ГОСТ 10277-90	кг	2961,9891
46.	Плитка керамическая глазурованная для облицовки стен, I сорта ГОСТ 6141-91 рельефная одноцветная	м ²	106
47.	Соединитель одноуровневый для ПП-профиля размерами 60 мм х 27 мм	шт.	3282,648
48.	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 5х2,5 (ок)-0,66	км	0,3468
49.	Режущая лента СББ Егоза 600/5 (1 бухта = 10м)	шт	19
50.	Бетон тяжелый класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F200, W6	м ³	10,62
51.	Смеситель для умывальника двухрукоятный, с центральной подводкой, наборный, излив с аэратором, размерами 110 мм х 70 мм	шт.	28
52.	Бачок смывной ГОСТ 30493-96 устанавливаемый на унитазе с боковым или верхним пуском размерами L 430 мм	комплект	21

53.	Бачок смывной низкорасполагаемый, среднерасполагаемый и высокорасполагаемый с боковым пуском размерами L 430 мм	комплект	21
54.	Кронштейн крепежный из оцинкованной стали для навесных фасадов типа КК-180х50 мм толщиной стенки 1,2 мм /Г-образный/	шт.	3081
55.	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 5х25 (мк)-0,66	км	0,0306
56.	Планка угловая равнополочная из оцинкованного листа t=0,5 мм с полимерным покрытием, шириной полки 50 мм	м	427,35
57.	Кронштейн К2П7-7	шт	8
58.	Труба полиэтиленовая для систем внутреннего водоотведения SDR 26 ГОСТ 22689-2014 размерами 110х4,2 мм	м	145
59.	Соединение на стык для мини-каналов GM 15х17 00590	шт.	550
60.	Рулонная изоляция каучуковая K-Flex ST AL ALU фольгированный самоклеящийся. Толщина 19 мм Длина 10 м, ширина 1 м. Для наружного воздуховода	м ²	20
61.	Кронштейн для ТВ до 52"/132см, AVA Black (9010)	шт.	36
62.	Жесткий диск Western Digital, Purple, HDD 6Tb SATA 6Gb/s, 64Mb 3,5 WD60PURZ	шт.	3
63.	Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-99 не ламинированная шириной 500 мм	м	78,6
64.	Видеорегиистратор сетевой, 16 каналов, DHI-NVR5416-4KS2	шт.	1
65.	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная	т	1,1427342
66.	Оповещатель комбинированный свето-звуковой адресный ОПОП124-R3	шт	13
67.	Смеситель для душа двухрукоятный, с подводкой в различных отверстиях, настенный, с душевой сеткой на гибком шланге	шт.	18
68.	Бетон тяжелый класса В7,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F100, W4	м ³	7,242
69.	Дюбели монтажные 10 мм х 130 мм (10х132, 10х150) мм ГОСТ 28456-90	шт.	5925
70.	Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков (нерж.сталь), PERCo-BH02 2-00	шт.	2
71.	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,416423
72.	Кабель контрольный КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5мм ²	м	971,04
73.	Плинтус поливинилхлоридный ГОСТ 19111-2001	м	1124,13
74.	Бесконтактный считыватель смарт карт Signo 20 Standart	шт.	1
75.	Профиль направляющий ПН для гипсокартона, оцинкованный СТ РК 2621-2015 размерами 28 мм х 27 мм, толщиной стали от 0,4 до 0,45 мм	м	891,62568
76.	Вентилятор радиальный ВР 80-75 № 3,15-О-1,1кВт-3000 об/мин-ЛО	шт.	1

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

77.	Рулон K-Flex AIR AD METAL фольгированный самоклеящийся. Длина 8 м, ширина 1 м. Для внутреннего воздуховода	м ²	16
78.	Вентилятор накладной, производительностью 97 м ³ /ч, мощность 0,014 кВт, Ега 4С	шт.	36
79.	Звукоизоляционная подложка под паркет толщиной 3 мм ГОСТ 16297-80	м ²	722,9352
80.	Узел прохода без клапана модели УП 1, диаметром 200 мм	шт.	7
81.	Коробка ответвительная настенная с кабельными вводами размерами 80 мм х 40 мм, IP44	шт.	144
82.	Мембрана паро-влаго-ветрозащитная паропроницаемая из однослойного полипропиленового полотна удельным весом 110 г/м ²	м ²	1220,55
83.	Поручень длиной 1425мм, PERCo-BH02 1-01	шт.	2
84.	Драйвер системы управления доступом APOLLO для малых контроллеров AIM-4SL, APACS 3000 APOLLO SmallContr	шт.	1
85.	Блок дверной внутренний из ПВХ профилей комбинированный со светопрозрачным заполнением верхней части однокамерным стеклопакетом и глухим заполнением нижней части полотна ГОСТ 30970-2014 ДПВ 23-12, двупольный	м ²	2,76
86.	Монитор с диагональю 23,8	шт.	1
87.	Петля дверная ГОСТ 5088-2005	шт.	248
88.	Металлорукав МРПИ25	м	54
89.	Однокомпонентная алкидная краска Tikkurila Temalac FD20	литр	15,52976
90.	Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93 марки РКК-350Б	м ²	369,9024
91.	Кабель сетевой 4-х парный, экранированный витая пара, Cat.5e, FTP 30B PVC D145-P	м	499,8
92.	Извещатель пожарный дымовой адресный IP40(новый корпус), ИП-64-R3(резерв)	шт	20
93.	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	173,27321
94.	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	272,34825
95.	Блок дверной стальной с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003 утепленный, однополюсный	м ²	1,89
96.	Устройство грозозащиты с цепей Ethernet защитой линии PoE SP-IP/100PD	шт.	8
97.	Источник бесперебойного питания БИРП-12/10	шт.	1
98.	Тарельчатый держатель теплоизоляции полипропиленовый с пластмассовым стержнем из полиамида размерами 10 мм х 90 мм	шт.	3957,9
99.	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	86,268
100.	Операционная система Windows 10PRO	шт.	1
101.	Кабель силовой число жил 1, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АПВ 1х2,5 (ок)-0,66	км	2,42352

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

102.	Шкаф серверный, SHIP 103, серая, (600x600x800мм) IP20, черный 601S.6615.03.100	шт.	1
103.	Приборы приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "РУБЕЖ-20П" прот. R3	шт	1
104.	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F100, W6	м ³	2,7405
105.	Покрытие рулонное на основе резиновой крошки толщиной 5 мм	м ²	12,3216
106.	Оповещатель пожарный речевой, 3Вт, 8ОМ Соната-3	шт	19
107.	Монтажная коробка для установки купольной камеры, DH-PFA 138	шт.	10
108.	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	0,077
109.	Коробка клеммная для устройства грозозащиты 150x150x120мм 1500000	шт.	3
110.	Модуль речевого оповещения адресный МРО-2М-R3	шт	3
111.	Карта памяти Apacer, MicroSDXC 128GB, с адаптером SD AP128GMCSX10U5-R	шт.	14
112.	Сетка арматурная сварная из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,21534
113.	Аккумулятор батарей 40 Ач SF, 12V-40A	шт.	2
114.	Розетка штепсельная Одноместная, для скрытой установки, без заземляющих контактов, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	180
115.	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,008608
116.	Защелка ГОСТ 5089-2011 врезная ЗЩ	шт.	42
117.	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0663803
118.	Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 белая	кг	432,932
119.	Смесь сухая для затирки швов гипсокартонных листов СТ РК 1168-2006	кг	481,3572
120.	Смесь сухая для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций ГОСТ 31384-2008 на цементной основе для гидроизоляции трещин, швов и стыков	кг	39,84
121.	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	9,729104
122.	Световой оповещатель адресный "ВЫХОД" ОПОП1-R3	шт	10
123.	Герметик марки У-30м	кг	22,08
124.	Клапан противопожарный НО 400x300 в обычном исполнении с электроприводом, 03-60 ЭМ	шт.	1
125.	Шуруп ГОСТ 1147-80 для крепления металлического профиля	кг	51,01425
126.	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3x1,5 (ок)-0,66	км	0,14994

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

127.	Изолятор шлейфа, ИЗ-1-R3	шт	13
128.	Клей двухкомпонентный из полиуретана	кг	12,3216
129.	Саморез 3,5x50мм с дюбелем F6 CM06541	шт.	750
130.	Шуруп ГОСТ 1147-80 для крепления гипсокартона и деревянных изделий	кг	39,557856
131.	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	м³	2,12
132.	Мастика битумно-полимерная холодного применения ГОСТ 30693-2000 для кровельных работ и гидроизоляции	кг	38,08
133.	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	0,119988
134.	Лента разделительная для сопряжения потолка и стен	м	875,75532
135.	Извещатель пожарный ручной, ИПР 513-11-R3	шт	11
136.	Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/5 исп.2x17-Р Бр	шт	1
137.	Смесь сухая для затирки швов плиток СТ РК 1168-2006 серая	кг	356,609
138.	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м³	6,007232
139.	Канальный вентилятор "Ровен", производительностью 1080 м³/ч, мощность 0,2 кВт, VC-250	шт.	1
140.	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,5 мм прямоугольного сечения	м²	6,82
141.	Лента уплотнительная самоклеящаяся	м	918,51348
142.	Кабель контрольный не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5 ГОСТ 26411-85, марки КВВГнг-LS 5x1,5	км	0,0612
143.	Подвес прямой для ПП-профиля размерами 60 мм x 27 мм	шт.	852,54
144.	Средство для крепления воздуховодов: подвески СД6208, СД6209, СД6210	кг	52,5
145.	Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/5 исп.2x40-Р Бр	шт	1
146.	Ящик управления освещением в автоматическом и ручном режиме 380В, 25А, напряжение цепи управления 220В, степень защиты IP54, ЯУО 9602-3474-У2-IP54	шт.	1
147.	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 32x2,8 мм	м	33
148.	Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 57, толщина стенки 3,5 мм	м	15
149.	Полоса 25x4мм NC2254 DKC	м	30
150.	Источник бесперебойного питания UPS SVS	шт.	1
151.	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 5x4 (ок)-0,66	км	0,0255

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

152.	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0466602
153.	Патрубок прямой для крепления поручней (в комплекте с крепежом), PERCo-BH02 0-10, Perco	шт.	4
154.	Наконечник прямой оцинк. с полимерным покр., ТУ-9693-011-75483238-2012	шт	9
155.	Муфта концевая внутренней установки, для 4-х жильного кабеля с пластмассовой изоляцией, без брони, с болтовыми наконечниками со срывными головками, напряжение до 1 кВ ГОСТ 13781.0-86 типа 4ПКВтпнг-HF-в-70/120	шт.	2
156.	Монтажная коробка для стационарных видеокамер, DH-PFA 121	шт.	4
	Коробки монтажные установочные для твердых стен модели KM40001, диаметром 63 мм, глубиной 40 мм	шт.	811,68
157.	Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 70 мм одностворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 со стеклопакетом двухкамерным, не открывающийся: глухой	м ²	1,26
158.	Угол внутренний для мини-канала AIM 15x17 00390	шт.	120
159.	Угол плоский для мини-канала APM 15x17 00414	шт.	120
160.	Хомутик	шт.	28,32
161.	Режущая лента ПББ Егоза 500 (1 бухта = 10м)	шт	2
162.	Герметик силиконовый, 310 мл	шт.	25,096
163.	Хомут Х13	шт	16
164.	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0,013744
165.	Аккумулятор батарей 17 Ач SF, 12V-17A	шт.	2
166.	Миниканал типа ТМС 50x20	м	18
167.	Угол внешней для мини-канала АЕМ 15x17 00403	шт.	100
168.	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 50x3,2 мм	м	12
169.	Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/5 исп.2х7-Р Бр	шт	1
170.	Труба гофрированная диаметром 25 мм СТГ20-25-K41-050I (1упак.-50м)	м	200
171.	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 25 мм	м	225
172.	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,3137565
173.	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,225
174.	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,7629237
175.	Извещатель пожарный тепловой адресный IP40(новый корпус), ИП-101-29-R3	шт	4
176.	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	21,51
177.	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м ³	3,003616
178.	Аккумуляторы 12В/12Ач	шт.	1
179.	Миниканал типа ТМС 25x17	м	25
180.	Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 16 мм	м	819,11

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

181.	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,6 мм круглого сечения	м ²	3,0891
182.	Аккумуляторная батарея 12 В/4,5 Ач, Bettery 4,5-12	шт.	1
183.	Лента армирующая бумажная	м	1729,73808
184.	Герметик марки 51-Г-10	кг	22,32
185.	Клапан обратный из листовой и сортовой стали круглого сечения в горизонтальном или вертикальном воздуховоде диаметром 250 мм	шт.	1
186.	Металлорукав МРПИ50	м	2
187.	КХ фланш для настенного крепления АХ КХ сталь 4шт, 1590010	упаковк а	3
188.	DIN-рейка 35x7,5, ш-150мм, 1уп-10шт, 2314000	упаковк а	1
189.	Кабель интерфейсный U/UTP Cat 5e 4x2x0,52 Паритет Parlan U/UTP Cat 5e 4x2x0,52 PVC	м	55,08
190.	Вентиляционная решетка регулируемая однорядная, пластмассовая шириной до 350 мм размерами 200 мм х 200 мм	шт.	7
191.	Патч-панель SHIP FTP, кат.5е, 24 порта, P197-24М	шт.	1
192.	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0292
193.	Переключки гибкие, тип ПГС-50	шт.	25
194.	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 40 мм	шт.	8
195.	Клавиатура	шт.	1
196.	Удлинитель для ПП-профиля размерами 60 мм х 27 мм	шт.	209,856
197.	SP-терминал, для соединения грозозащиты с заземлением	шт.	1
198.	Труба гофрированная диаметром 50 мм СТГ20-50-K41-015I (1упак.-15м)	м	30
199.	Дюбели гвоздевые полипропиленовые со стальным оцинкованным стержнем размерами 8 мм х 120 мм	шт.	681,75
200.	Розетка штепсельная Одноместная для открытой установки, без заземляющих контактов, без защитных шторок, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	36
201.	Крышка декоративная для основания стоек, PERCo-BH02 0-04	шт.	2
202.	Короб с крышкой TA-EN 40x40мм с направляющими для установки разделителей, код 00324 DKC, Серия In-liner	шт.	10
203.	Аудиоколонки USB	шт.	1
204.	Монтажная лента K-Flex AIR AD METAL фольгированная, самоклеящаяся.3ммх50ммх15м	шт.	2
205.	Кабельный ввод M25x1,5, RAL7035, 2411631	упаковк а	1
206.	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 16 мм ²	км	0,0103

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

207.	Оптическая мышь	шт.	1
208.	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 25х2,8 мм	м	15,39
209.	Аккумулятор батарей 7 Ач SF,12V-7A	шт.	2
210.	Соединительный изолирующий зажим СИЗ-2 сечение от 3 до 10 мм ²	100 шт.	5,756
211.	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	47,627748
212.	Саморез 3,5х50мм с дюбелем F6, CM06541	шт.	150
213.	Выключатель автоматический Siemens 5SL6204-7,2х полюсный, 4А, характ. С	шт.	1
214.	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,0462378
215.	Монтажная панель 125х135мм, для клеммных коробок 1560800	шт.	3
216.	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	15,304386
217.	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0,01358854
218.	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,001327
219.	Тройник из поливинилхлорида ПВХ 90° для напорных канализационных труб размерами 100х100х100 мм, с уплотнительной резинкой	шт.	16
220.	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 16 мм	шт.	973,2
221.	Решетка наружная "Ровен" RN al 250	шт.	1
222.	Ревизия канализационная ПВХ с уплотнительной резинкой диаметром 100 мм	шт.	9
223.	Ветошь	кг	62,541857
224.	Вентиляционная решетка регулируемая однорядная, пластмассовая шириной до 350 мм размерами 300 мм х 200 мм	шт.	3
225.	Сетевой фильтр SHIP, на 8 розеток, 1,8м, 700508102	шт.	1
226.	Тройник IM 15х17 00535	шт.	25
227.	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,065575
228.	Миниканал кабельный со стандартной съемной крышкой ТМС 40х17, дл-2м 00351	м	10
229.	Очиститель K-Flex.Банка 1 л	шт.	1
230.	Вода техническая	м ³	79,49123
231.	Угол плоский для мини-канала АРМ 50х20 00654	шт.	10
232.	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	13,449126
233.	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0222108
234.	Кабельный органайзер для серверного шкафа, тип пенал, металлический, черный, 1U, J606-2	шт.	2
235.	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,02080258
236.	Извещатель пожарный тепловой адресный IP40(новый корпус), ИП-101-29-R3(резерв)	шт	1
237.	Угол внешний для мини-канала АЕМ 15х17 00403	шт.	20

238.	Вентиляционная решетка регулируемая однорядная, пластмассовая шириной до 350 мм размерами 100 мм х 100 мм	шт.	3
239.	Отвод из поливинилхлорида ПВХ 90° для напорных канализационных труб диаметром 100 мм, с уплотнительной резинкой	шт.	17
240.	Полка стационарная для серверного шкафа , универсальная, черная,700160100	шт.	1
241.	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,0144
242.	Коробка распаячная КМ41234 IEK	шт.	8
243.	Труба полиэтиленовая для систем внутреннего водоотведения SDR 26 ГОСТ 22689-2014 размерами 50х3 мм	м	15
244.	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	15,47
245.	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	6,854214
246.	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 ³	0,048
247.	Патч корд SHIP Cat.5e, FTP, LSZH, RJ-45,1м, красный, S4025RD0100-P	шт.	10
248.	Клинья пластиковые монтажные	шт.	314,4
249.	Извещатель пожарный ручной, ИПР 513-11-R3(резерв)	шт	1
250.	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,00109143
251.	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 6 мм ²	км	0,0103
252.	Гипсовое вяжущее ГОСТ 125-2018 марки Г-3	т	0,250392
253.	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	8
254.	Монтажный лента K-Flex AA 130 AD ALU самоклеящаяся 50ммх50м	шт.	1
255.	Кабель силовой число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГ 3х1,5 (ок)-0,66	км	0,0102
256.	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 25 мм	шт.	315,25
257.	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	13,370404
258.	SP-Rail/10 заземляющая шина	шт.	1
259.	Держатель шин заземления K188	шт.	25
260.	Угол внутренний для мини-канала AIM 50х20 00655	шт.	5
261.	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,005474
262.	Кабель силовой не распространяющий горение, число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГнг 3х2,5 (ок)-0,66	км	0,0051
263.	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм	кг	4,8
264.	Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	48

265.	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	4,9
266.	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,294
267.	Скобы монтажные СО-6-УЗ ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	14
268.	Провод монтажный черный МГШВ 1,0мм ²	м	10,2
269.	Гильза кабельная медная ГОСТ 23469.0-81, марки ГМ 70-13, внутренним диаметром 13 мм, сечением жил 70 мм ²	шт.	6,2
270.	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 самонарезающий оцинкованный	т	0,00109143
271.	Соединение на стык ГМ 40x17, 00597	шт.	4
272.	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,0009149
273.	Бирки маркировочные	100 шт.	1,548438
274.	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79	кг	4,94469931
275.	Пост кнопочный ПКЕ 222-2 У2, степень защиты IP 54	шт.	2
276.	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ26445-85, марки ПВ3 сечением 1,5 мм ² (синий, коричн.)	км	0,0206
277.	Воздуховод класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,5 мм круглого сечения	м ²	0,314
278.	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	2,8275
279.	Щиты из досок, толщина 40 мм	м ²	0,3528
280.	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0054
281.	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм ГОСТ 2162-97	кг	3,0659
282.	Клемма проходная УТ2,5 3044076	шт.	10
283.	Втулки В22	1000 шт.	0,05616
284.	Шурупы типа LN размерами 3,5 мм х 9 мм	шт.	1708,88364
285.	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00100469
286.	Вода дистиллированная ГОСТ 6709-72	кг	24,9
287.	Болты строительные с гайками анкерные ГОСТ 1759.0-87	т	0,00236
288.	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	2
289.	Угол внутренний белого цвета АИМ 25x17 00391	шт.	5
290.	Угол плоский АРМ 25x17 00415	шт.	5
291.	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 с полукруглой головкой	кг	1,2248
292.	Клемма защитного провода УТ 4-РЕ, желто-зел.цвета 3044128	шт.	2
293.	Угол внутренний АИМ 40x17, 00395	шт.	4
294.	Тройник из поливинилхлорида ПВХ 90° для напорных канализационных труб размерами 100x50x100 мм, с уплотнительной резинкой	шт.	4

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

295.	Тройник ИМ 50х20 00535	шт.	5
296.	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	1,0308
297.	Опора полипропиленовая РР-Р одинарная (клипса) диаметром 50 мм	шт.	18,6
298.	Коробка соединительная на 8 клемм КК-8	шт.	6
299.	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	2,3872
300.	Патрубки	10 шт.	0,56
301.	Портландцемент сульфатостойкий с минеральными добавками ГОСТ 22266-2013 ССПЦ400-Д20	т	0,0424
302.	Нитки капроновые ГОСТ 15897-97	кг	0,49
303.	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 2,5 мм ² (желто-зелен.)	км	0,00515
304.	Провода силовые изоляция из ПВХ, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ3 сечением 2,5 мм ²	км	0,0051
305.	Клей марки 88-СА	кг	0,272
306.	Крестовина канализационная ПВХ 45° с уплотнительной резинкой диаметром 100 мм	шт.	1
307.	Шнур из вспененного полиэтилена для утепления и герметизации швов (сечение круглое сплошное) диаметром 20 мм	м	12
308.	Отвод из поливинилхлорида ПВХ 45° для напорных канализационных труб диаметром 100 мм, с уплотнительной резинкой	шт.	3
309.	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,0078611
310.	Заглушка канализационная ПВХ с уплотнительной резинкой диаметром 100 мм	шт.	6
311.	DIN-рейка металлическая перфорированная 1м, Deluxe DR101	шт.	2
312.	Полистирол вспененный гранулированный	м ³	0,072
313.	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	1,196
314.	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	5
315.	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм	10 м	0,12898815
316.	Розетка на дин-рейку Andeli ADC-5	шт.	1
317.	Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79	кг	0,486
318.	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 ³	0,007
319.	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,008

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

320.	Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,0062953
321.	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 ³	0,00454181
322.	Саморез 4x30мм с дюбелем V5 CM06521	шт.	25
323.	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	0,27
324.	Концевой стопор Clipfix35 3032350	шт.	2
325.	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 18188-72	т	0,0008456
326.	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0702
327.	Тройник из поливинилхлорида ПВХ 45° для напорных канализационных труб размерами 100x50x100 мм, с уплотнительной резинкой	шт.	1
328.	Отвод из поливинилхлорида ПВХ 45° для напорных канализационных труб диаметром 50 мм, с уплотнительной резинкой	шт.	6
329.	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,741
330.	Решетка приточно-вытяжная с фланцем РПКФ РПКФ 10	шт.	1
331.	Розетка штепсельная Одноместная для открытой установки, с заземляющими контактами, с защитными шторками, до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20	шт.	1
332.	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,65
333.	Лента монтажная K226 с кнопками	100 м	0,174728
334.	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 40 мм	шт.	3
335.	Наконечник кабельный типа П6-4Д-МУЗ	шт.	6
336.	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,6324
337.	Тройник IM 40x17 00541	шт.	1
338.	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,00392
339.	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00024
340.	Эмаль СТ РК 3262-2018 ХС-720	т	0,0003
341.	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,4
342.	Концевая крышка D-UT 2,5/10 3047028	шт	2
343.	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,751007
344.	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,0001867
345.	Отвод из поливинилхлорида ПВХ 90° для напорных канализационных труб диаметром 50 мм, с уплотнительной резинкой	шт.	3
346.	Крестовина канализационная ПВХ 45° с уплотнительной резинкой диаметром 50 мм	шт.	1
347.	Наконечник кабельный типа П2.5-4Д-МУЗ	шт.	10
348.	Патрубок полипропиленовый PP-R переходной ГОСТ 32414-2013 размерами 100x50 мм	шт.	1
349.	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	0,795123

350.	Сетка проволочная тканая с квадратными ячейками, без покрытия ГОСТ 3826-82 размерами 20 мм х 20 мм х 1,6 мм	м ²	0,2
351.	Ревизия канализационная ПВХ с уплотнительной резинкой диаметром 50 мм	шт.	1
352.	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,269
353.	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00038
354.	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00073119
355.	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,0017
356.	Шайбы пружинные ГОСТ 6402-70	т	0,00018
357.	Воск полиэтиленовый неокисленный	т	0,000245
358.	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0016
359.	Тройник из поливинилхлорида ПВХ 90° для напорных канализационных труб размерами 50х50х50 мм, с уплотнительной резинкой	шт.	1
360.	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,588
361.	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,3045
362.	Лента ФУМ	кг	0,0192
363.	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м ³	0,004
364.	Наконечник-гильза медный луженый ГОСТ 23469.0-81, марки НГ 16-12	100 шт.	0,1
365.	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,2472
366.	Вазелин технический	кг	0,117
367.	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,147
368.	Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,459
369.	Муфты соединительные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5,6
370.	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	5,6
371.	Заглушка канализационная ПВХ с уплотнительной резинкой диаметром 50 мм	шт.	2
372.	Наконечник-гильза медный луженый ГОСТ 23469.0-81, марки НГ 6,0-12	100 шт.	0,1
373.	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 ГОСТ 21931-76	т	0,000045
374.	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 ³	0,0008127
375.	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,1470176
376.	Трубка полихлорвиниловая ПВХ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,08
377.	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00004
378.	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм ГОСТ 20477-86	кг	0,08
379.	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,00014691

380.	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0012
381.	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ТР ГОСТ 2263-79	т	0,00011
382.	Нитки суровые	кг	0,0285
383.	Кабель МКЭШВнг 2х2х0,5 мм²	км	0,07854
384.	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,415148
385.	Стеарин ГОСТ 6484-96	кг	0,03
386.	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,0001
387.	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,00021
388.	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,03
389.	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,0000702
390.	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00098
391.	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,016
392.	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,000012
393.	Коннектор телекоммуникационный SHIP Cat.5e,RJ-45, UTP S901A	упаковка	1
394.	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00006
395.	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,017031
396.	Алюминиевый сплав литейный(силумин) в чушках марки АК5М2 ГОСТ 1583-93	т	0,00003
397.	Лак пропиточный без растворителей АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00001
398.	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,019
399.	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,007
400.	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,00014
401.	Мусор строительный	т	116,993478
	ОБОРУДОВАНИЕ, МЕБЕЛЬ И ИНВЕНТАРЬ (ПОСТАВКА ПОДРЯДЧИКА)		
1.	Установка подготовки питьевой воды в комплекте со шкафом управления, фильтр сетчатый, емкость-накопитель, насос подачи воды, гидроаккумулятор, обеззараживатель воды, щитовая станция	компл.	1
2.	Телевизор AVA 50" UA50H3502 LTD UHD Android серый	шт.	36
3.	Напольная приточная установка с электрическим калорифером, Lmax=2400м³/ч, N=54кВт, VVS030s-L-FHVSE, укомплектованная системой автоматики: наружный панельный фильтр, электрический нагреватель мощностью 54 кВт, вентилятор	комплект	1

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

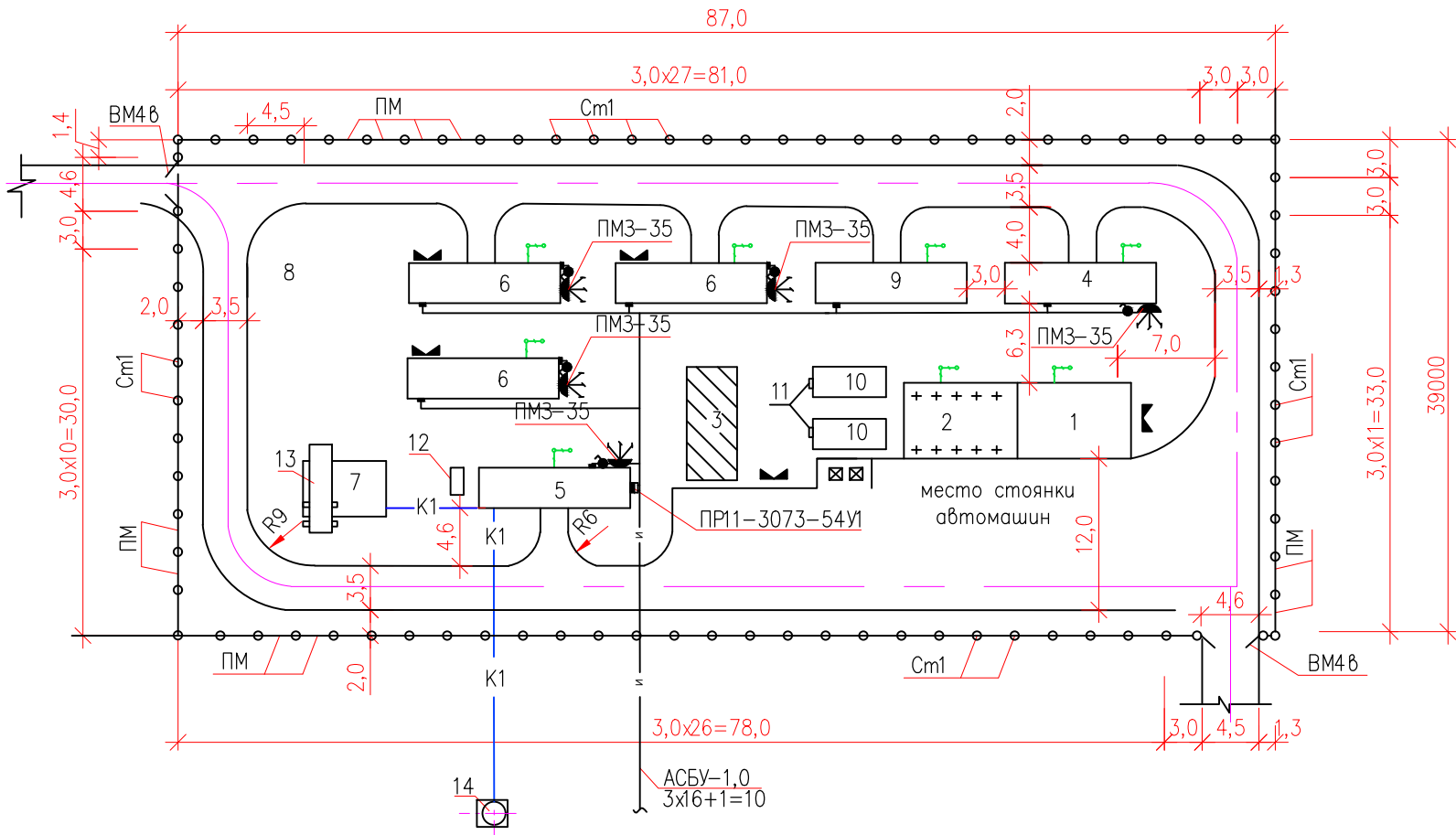
	номинальной мощностью max 0,56 кВт, шумоглушитель, щит управления		
4.	Силовой распределительный шкаф РП-0,4кВ, навесного исполнения, с металлической крышкой защиты не менее IP54, с набором автоматических выключателей и выполненными схемами управления согласно прилагаемых листов, выполненный на базе оборудования Siemens, в составе: автоматический выключатель ввода 380В, 3Р, 200А-1шт; автоматический выключатель 380В, 3Р, 150А-1шт; 80А-1шт; 40А-4шт; 25А-3шт; 16А-2шт; 10А-1шт; автоматический выключатель 220В, 1Р, 20А-2шт. Шинки N,PE.(Опросный лист 2021.08.013-ЭС.ОЛ2)	шт.	1
5.	Кровать деревянная односпальная	шт.	72
6.	Щиток распределительный групповой ЩВ, навесного исполнения, с пластиковой крышкой защиты не менее IP31, с набором автоматических выключателей и выполненными схемами управления согласно прилагаемых листов, выполненный на базе оборудования Siemens, в составе: автоматический выключатель ввода с независимым расцепителем 380В, 3Р, 150А-1шт; автоматический выключатель 380В, 3Р, 100А-1шт; 10А-1шт; 6А-1шт; автоматический выключатель 220В, 1Р, 6А-1шт. Шинки N,PE. (Опросный лист 2021.08.013-ЭС.ОЛ1)	шт.	1
7.	Шкаф платяной с антресолью	шт.	36
8.	Турникет-трипод электромеханический с автоматическими планками "Антипаника", питание, PERCo-TTR-08A	шт.	1
9.	Интерфейсный модуль для подключения до 4-х считывателей AIM-4SL	шт.	1
10.	Тумба прикроватная	шт.	72
11.	Комод	шт.	36
12.	Стул	шт.	72
13.	Рабочее место на базе процессора Intel i5, системный блок 8ГБ ОЗУ 1ТБ HDD	шт.	1
14.	Щиток распределительный групповой ЩС-П, навесного исполнения, с пластиковой крышкой защиты не менее IP31, с набором автоматических выключателей и выполненными схемами управления согласно прилагаемых листов, выполненный на базе оборудования Siemens, в составе: автоматический выключатель ввода с независимым расцепителем 380В, 3Р, 25А-1шт; автоматический выключатель 220В, 2Р, 10А-1шт; автоматический выключатель 220В, 1Р, 4А-1шт; 2А-5шт; УЗО 30мА; 220В, 25-1шт. Шинки N,PE.(Опросный лист 2021.08.013-ЭС.ОЛ3)	шт.	1
15.	ПО включает сервер ПК APACS 3000 и локальное рабочее место со следующим функционалом:	компл	1

«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

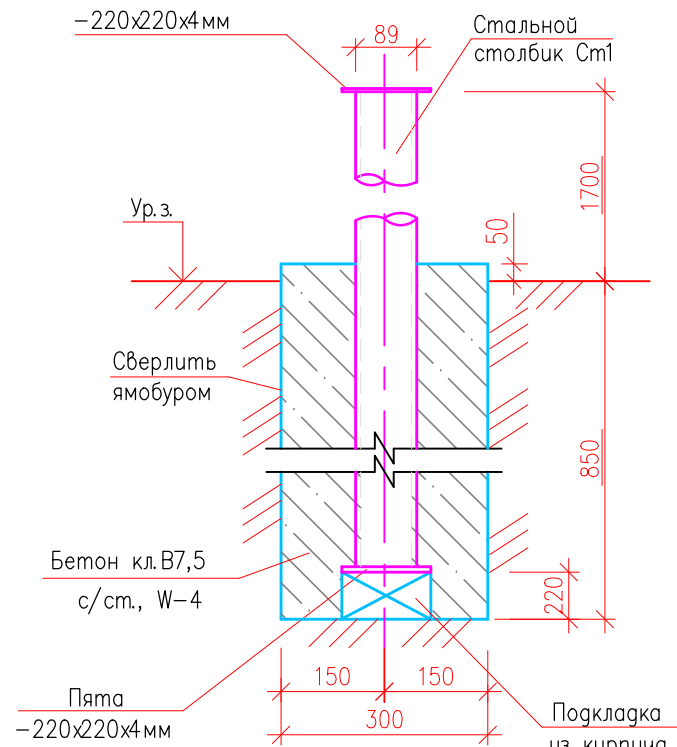
	Консоль-приложение для конфигурация; Картотека; Дежурный режим (рабочее место оператора); Генератор отчетов; Учет рабочего времени APACS 3000 Light-SRV		
16.	Универсальный шкаф для одной платы с замком, датчиком вскрытия корпуса, линейным блоком питания, ИБП-12-4,6	шт.	1
17.	Теплообменник пластинчатый разборный мощностью 135 кВт S4a-54 Sondex	комплект	1
18.	Сетевой интерфейс Ethernet к интерфейсному модулю: ENI-100	шт.	1

ПЛАН ВРЕМЕННОГО СТРОЙГОРОДКА
«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»

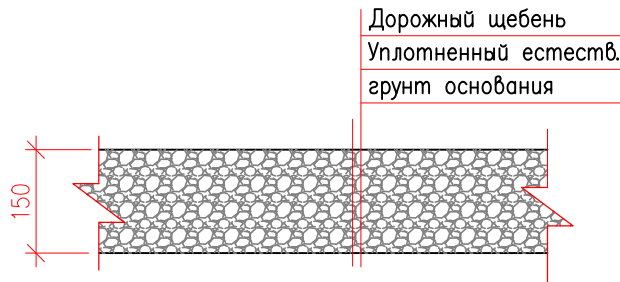
М1:500



УЗЕЛ ЗАДЕЛКИ СТОЙКИ
ОГРАЖДЕНИЯ В ФУНДАМЕНТ



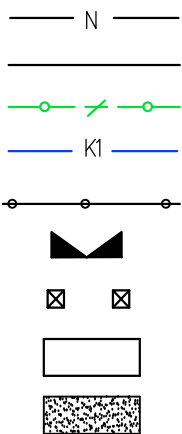
КОНСТРУКЦИЯ ВРЕМЕННОГО
ПОКРЫТИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ

N п/п	Условные обозначения	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Тип, ГОСТ	Примечание
1	—	Провод с алюминиевыми жилами в резиновой изоляции сеч. 6мм ²	м	78	АПР 1х6	
2		Шкаф распределительный защищенного исполнения АЕ2066–6шт., АЕ2044–6шт.	шт.	1	ПР11–3073–54У1	
3		Пржектор заливающего света ПЗМ–35	шт.	3		
4		Лампа накаливания 220в, 500вт	шт.	3	Г220–500	
5	—N—	Кабель силовой бронированный сеч.3х16+1х10мм ²	м	100	АСБУ–1.0 3х16+1х10	
6		Выключатель двухполюсный герметического исполнения	шт.	3	ГПВМ2–60	
7		Сталь уловая 50х5мм L=2,5м	шт.	15	ГОСТ 8509–93	
8		Сталь полосовая 40х4мм	м	55	ГОСТ 103–80*	
9	—K1—	Временная сеть бытовой канализации из полиэтиленовых труб Ду50	м	40	ГОСТ 18599–83	

УСЛОВНЫЕ



ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Временный кабель низкого напряжения в траншее
- Сети временного эл.снабжения
- Временное заземляющее устройство
- Временная сеть бытовой канализации
- Сетчатое ограждение стройгородка
- Пожарные щиты
- Контейнеры для мусора
- Вагончики
- Щебеночное покрытие

ЭКСПЛИКАЦИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N п/п	Наименование	К–во	Размеры в плане	Типовой проект	Примеч.
1	Материальный склад	1	6,0х9,0		Сборно–разборн. из метал–лич. щитов
2	Навес материального склада	1			
3	Открытая площадка складирования	1	4,0х9,0		
4	Вагон – конторка с узлом связи	1	12,0х3,2		Завод «Метал–ПромЭкс–порт»
5	Вагон – столовая	1			
6	Вагон – жилой	3			
7	Душевая летняя	1	4,0х6,0		Деревян.
8	Биотуалет серии Компакт	1	1,0х1,0		Пластик
9	Вагон – инструментальная	1	12,0х3,2		«МеталПромЭкспорт»
10	Пожарный резервуар	2	5,8х2,4; 9,0х2,4		Емкости типа ЕП 25м ³
11	Мотопомпа МП–1600	2			
12	Емкость запаса питьевой воды V=5,0м ³	1			
13	Емкость запаса воды V=2,0м ³	1			
14	Септик однокамерный V=3,0м ³	1		Тип.р.901–09–22.84, Ал.2	

- Размеры на плане указаны в метрах
- Монтаж сетчатого ограждения, металлические панели ПМ марки М2Б и металлические ворота ВМ4Б выполнить по серии З–017–3 вып.2. 3. Раму сетчатых панелей ПМ приварить к столбам Cm1 из труб Ø89х3,5мм. Стальные угловые, промежуточные столбы и стойки ворот замонолитить в бетонные фундаменты (см. узел заделки). Расход материалов на сетчатое ограждение: Тр.Ø89х3,5мм. (ГОСТ 8732–78*) L=2,9м. – 88шт., G=1,9т. Ворота–2шт., панели сетчатые – 82шт.
- Котлованы под стойки ограждения сверлить ямобуром Ø300мм.
- В качестве распределительного пункта принять силовой распределительный щит ПР11–3073–54У1, запитанный кабелем АСБ по месту.
- На вагончиках установить "гусачки" из труб с изоляторами для разводки сети шлейфом от вагончика к вагончику и для установки двух прожекторов ПЗМ – 35.
- Произвести заземление щита на проектируемый контур заземления.
- Для временного водоснабжения стройгородка водозабор осуществлять от существующей сети с доставкой водовозной а/машиной к месту размещения стройгородка и заполнением емкостей запаса воды для хозяйств, на питьевые нужды использовать привозную бутылированную воду из расчета 5,0 литров в день на 1 человека.
- Щитки освещения вагончиков и прожектора заземлить, используя нулевой провод осветительной установки
- Заземление вагончиков произвести используя угловую сталь 50х5мм ГОСТ8509–93 L=2,5м. (вертикальный электрод) и сталь полосовую 40х4мм. ГОСТ 19903–74*.
- Временный стройгородок располагается за пределами НПС Жетыбай, по согласованию с руководством НПС и местными территориальными органами.

						2021.08.013– ВСГ			
						«ГНПС "Алибекмола". В/П "Жанажол". Капитальный ремонт общежития на 64 места»			
Изм.	Код.уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Казылкулов			02.04		РП	1	
Пров.		Гриневич			02.04				
Т.контр.		Гриневич			02.04				
ГИП		Демегенова			02.04	Временный стройгородок	Филиал "ЦИР АО" КазТрансОйл" ПСБ г.Актау 2022г		

формат А4х3