«Түркістан қаласы, Қазыбек би көшесі 198 «№4 Түркістан арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2017 ж. № 19-0491/17

(о.н.)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Оңтүстік Қазақстан облысының жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының «№4 Түркістан арнаулы әлуметтік қызметтер көрсету орталығы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласы, Қазыбек би көшесі 198 «№4 Түркістан арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0491/17 от 27.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4 в городе Туркестан по ул. Казыбек би 198»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» управления координации занятости и социальных программ Южно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4 в городе Туркестан по ул. Казыбек би 198»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4 в городе Туркестан по ул. Казыбек би 198»** разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №000340003857/170462/00(375) от 24.10.2017 г., заключенному с КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» управления координации занятости и социальных программ Южно-Казахстанской области" (письмо заказчика № 17/528 от 25.09.2017 г., заявление № 01-03/11684 от 11.10.2017 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» управления координации занятости и социальных программ Южно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация» (г. Шымкент), государственная лицензия № 17017450 от 10.10.2017 г. (I категория), приложение к государственной лицензии №001 от 10.10.2017 г., выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области».

Договор между заказчиком и генпроектировщиком № 000340003857/170364/00 (№ 297 от 16.06.2017 г.).

ГАП – Цой В.Г. (приказ о назначении № 65 П/п от 19.06.2017 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Капитальный ремонт административного здания «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» в городе Туркестан по ул. Казыбек би, 198», утвержденное директором КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» от 29.06.2017 г.;

постановление акимата Южно-Казахстанской области №74 от 05.04.2017 г. о внесении изменений в постановление акимата Южно-Казахстанской области № 318 от 20.12.2016 г. об областном бюджете на 2017-2019 гг.;

программы финансирования: 067 – капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций; подпрограмма – 000; специфика 421 – капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств;

письмо КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» № 17/523 от 20.09.2017 г. о сроке начала строительства – 2018 год;

акт на право постоянного землепользования № 3070322018, кадастровый номер земельного участка – 19-307-032-2018; площадь земельного участка – 3,6140 га, целевое назначение – под существующий психоневрологический дом-интернат, местоположение участка – ЮКО, г. Туркестан, ул. Казыбек би, 198;

акт на право постоянного землепользования № 3070324271, кадастровый номер земельного участка – 19-307-032-4271; площадь земельного участка – 0,3664 га, целевое назначение – для дополнительного земельного участка, местоположение участка – ЮКО, г. Туркестан, ул. Казыбек би, 198В;

техническое заключение № 10-7 от 18.07.2017 г. по общему обследованию состояния несущих конструкций здания существующего КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг управления координации занятости и социальных программ ЮКО» по улице Казыбек би, строение №198 г. Турекестан, ЮКО», составленное ТОО «Универсал ЮГ» (свидетельство об аккредитации № 00142 от 26.05.2017 г.);

акт от 23.06.2017 г. визуального обследования состояния конструкций здания «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» в г. Туркестан, составленный и подписанный комиссионно, утвержденный директором

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» Дуйсебековым М.М.;

дефектный акт, составленный и подписанный комиссионно, утвержденный заказчиком от 23.06.2017 г.;

заключение об инженерно-геологических условиях на объекте: «Капитальный ремонт административного здания «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» в городе Туркестан по ул. Казыбек би, 198», составленный ТОО «Шымкентгеология» в ноябре 2017 г., государственная лицензия № 17009920 от 01.06.2017 г., приложение к государственной лицензии №001 от 01.06.2017 г., выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО»;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях на объекте: «Капитальный ремонт административного здания «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» в городе Туркестан по улице Казыбек би 198» составленный в июле 2017 г. ТОО «СуКурылысПроект», государственная лицензия ГСЛ-№ 001735 от 22.10.2010 г., приложение к государственной лицензии от 10.07.2012 г., выданные Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 25.12.2017 г.;

письмо КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» № 17/524 от 21.09.2017 г. о вывозе строительного мусора на расстояние – 15 км;

справка КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» № 03/537 от 02.10.2017 г. о количестве койко-мест в центре оказания специальных социальных услуг – 460;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Туркестан.

Технические условия:

на электроснабжение, письмо КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» от 07.12.2017 г. № 03/634;

на замену линии теплоснабжения, выданные ГКП «Жылу» Отдел ЖКХ акимата города Туркестан.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

1) Согласование фасадов с главным архитектором г. Туркестан.
2) Согласование заказчика от 20.09.2017 г. № 17/523.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1) Том 1. Паспорт проекта.
2) Том 2. Общая пояснительная записка.
3) Том 3. Рабочие чертежи:
4) Альбом 1. Генеральный план.
5) Альбом 2. Административно-бытовое здание. Раздел АС.
6) Альбом 3. Котельная. Раздел АС.
7) Альбом 4. Контрольно-пропускной пункт. Надворный туалет. Канализационная насосная станция. Здание для хранения пожарного инвентаря. Помещение оператора водонапорной башни. Здание для хранения дизельного генератора. Ограждение территории. Раздел АС.
8) Альбом 5. Наружные сети водоснабжения и канализации.
9) Альбом 6. Отопление. Тепловые сети.
10) Альбом 7. Электроснабжение. Электроосвещение.
11) Альбом 8. Пожарная сигнализация.
12) Проект организации строительства.
13) Сметная документация.
14) Прайс-листы. Прайс-листы (альтернатива).

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

15) Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду для рабочего проекта «Капитальный ремонт административного здания «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» в городе Туркестан по ул. Казыбек би 198». выполненный индивидуальным предпринимателем Толтаевой Н.О., государственная лицензия № 02215Р от 12.10.2011 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК.

16) Отчет об инженерно-геологических изысканиях.

17) Отчет о топографо-геодезических работах.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания Туркестанского центра оказания специальных социальных услуг №4 расположенного по улице Казыбек би №198 в г. Туркестан проводится с целью улучшения его эксплуатационных показателей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здания Туркестанского центра оказания специальных социальных услуг №4 расположены по улице Казыбек би №198, на северо - восточной части города Туркестан, в 170 км от областного центра г. Шымкент. Здания построены в 1974-1977-х годах прошлого столетия.

Рельеф площадки относительно ровный, спокойный. Высотные отметки поверхности пролювиально-аллювиальную равнины колеблются от 220,89 до 221,79 м с общим уклоном с севера на юг.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IVГ;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 38 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 46°С;
расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92	- минус 22 °С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98	- минус 24 °С;
район по весу снегового покрова	- I;
нормативное значение веса снегового покрова	- 50 кгс/м²;
ветровой район	- III;
район по толщине стенки гололеда	- II;
сейсмичность района строительства	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологический отчет составлен ТОО «Шымкентгеология» в ноябре 2017 г.

Исследуемая территория представляет собой часть пролювиально-аллювиальной равнины, расположенной к югу от Каратауского хребта. Высотные отметки поверхности пролювиально-аллювиальную равнины колеблются от 220,89 до 221,79 м с общим уклоном с севера на юг

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам выделены два инженерно-геологических элемента:

первый – суглинок светло-коричневый, макропористый, полутвердой консистенции, мощностью 2,2-2,5 м, просадочный, тип грунтовых условий по просадочности – первый;

второй – гравийно-галечники с супесчаным заполнителем вскрытой мощностью 3,5-3,8 м.

Грунты характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Таблица №1

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-1 Суглинок	ИГЭ-2 Гравийно-галечник
Плотность твердых частиц, г/см³	2,70	2,68
Плотность, г/см³	1,61	2,20
Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,48	-
Влажность природная, %	17,86	7,8
Степень влажности	0,67	-
Пористость	42,56	-
Коэффициент пористости	0,71	-
Влажность на границе раскатывания, %	18,51	-
Влажность на границе текучести, %	27,01	-
Число пластичности	8,5	-
Показатель текучести	<0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20	35,0
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,5м), кПа при: 100 200 300	 0,010 0,035 0,052	 - - -
Начальное просадочное давление, кПа	100	-
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 18,6 23/22 4/0	 22/22 42/39 2/1
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	3,7	50,0
Модуль деформации при природной влажности, МПа	6,7	50,0
Расчетное сопротивление, R0 кПа	-	400

Суглинки просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 0,03 м. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Грунты не засолены, величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,095 до 0,10%.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов ($SO^{=}$=190 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются неагрессивными, по содержанию хлоридов CL (40 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определены как неагрессивные.

Подземные воды на период изысканий вскрыты выработками на глубине 5,2 до 5,5 м от поверхности земли. Амплитуда колебаний уровня подземных вод 0,5-1,0 м. при высоком положении уровень грунтовых вод ожидается на глубине 4,0-4,5 м от поверхности земли.

По величине минерализации грунтовые воды слабо солоноватые, сухой остаток в пределах 1,17-1,36 г/дм³.

Химический состав однороден, сульфатно-гидрокарбонатные магниево- кальциевые и натриевые.

По нормативному содержанию ионов SO4=564,0 мг/дм³ при содержании HCO3 - более 3,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - сильноагрессивные, на шлакопортланцементе – неагрессивные.

По нормативному содержанию ионов Cl- = 115,4 мг/дм³ подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании –слабоагрессивные.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаватором – 1,2,4.

Существующее положение

Техническое обследование зданий Туркестанского центра по оказанию специальных социальных услуг № 4 проведено ТОО «Универсал Юг» в мае 2017 г. с составлением заключения по общему обследованию состояния несущих конструкций № 10-7 от 18.07.2017 г. (свидетельство об аккредитации № 00142 от 26.05.2017 г.).

Существующие здания Туркестанского центра оказания специальных социальных услуг №4 состоит из отдельно стоящих блоков: административно-бытовое здание, баня и прачечная, котельная, контрольно-пропускной пункт, уборная, канализационная насосная станция, здание для хранения пожарного инвентаря, помещение оператора водонапорной башни, здание для хранения дизельного генератора. Здания построены в 1974-1977 гг, проектная документация не сохранилась.

По результатам обследования объемно-планировочные и конструктивные решения обследуемых зданий соответствуют основным требованиям действующих строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмическом районе» сейсмичностью 6 баллов. Техническое состояние конструкций определено как удовлетворительное, относящиеся к категории «работоспособная конструкция» и пригодное для дальнейшего проведения капитального ремонта на основании разработанной проектной документации на капитальный ремонт.

Материалы обследования

Административно-бытовое здание состоит из пяти блоков А, Б, В, Г, Д.

Блок А (администрация, столовая, актовый зал, лечебные палаты) - трехэтажное здание, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 96,00х18,00 м. Высота помещений в осях «1-7» - 2,50 м; в осях «7-17» - 2,90 м.

Блок Б (мед.пункт, стоматология) - трехэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 26,20х6,00 м. Высота помещений всех трех этажей - 2,50 м.

Блок В (лечебные палаты) - трехэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 77,50х12,00 м. Высота помещений всех трех этажей - 2,50 м.

Блок Г (прачечная, баня) - одноэтажное здание, без подвала, сложной формы в плане, с размерами в осях 52,90х17,70 м. Высота помещения - 3,00 м.

Блок Д (переходная галерея) - двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 25,98х2,70 м. Высота помещений всех двух этажей - 2,90 м.

Котельная - здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,00х36,50 м. В осях «1-2» двухэтажное, высота помещений первого этажа - 2,9м, высота помещений второго этажа - 2,5 м. В осях «3-8» одноэтажное, высота помещения - 6,0 м.

Навес для хранения угля - с размерами в плане по осям 8,7х34,0 м.

Контрольно-пропускной пункт - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 9,80х7,90 м. Высота помещения - 2,4 м.

Надворный туалет - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 7,50х3,50 м. Высота помещения - 2,8 м.

Канализационная насосная станция - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,70х3,20 м. Высота помещения - 1,8 м.

Здание для хранения пожарного инвентаря - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 7,50х2,50 м. Высота помещения - 1,9 м.

Помещение оператора водонапорной башни - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,50х2,20 м. Высота помещения - 2,6 м.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Здание для хранения дизельного генератора - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,30х10,70 м. Высота помещения - 2,3 м.

Площадь зданий, подлежащих капитальному ремонту – 8287,60 м^2.

При обследовании зданий выявлено:

Административно-бытовое здание (Блок А, Б, В):

- передние фасады всех блоков штукатурка с последующей наружной отделкой типа Аспол и находится в удовлетворительном состоянии, задние и торцевые фасады зданий неоштукатуренные, отделка отсутствует;
- оконные и дверные деревянные коробки имеют перекосы, закрываются неплотно;
- внутренняя отделка стен - окрасочный слой загрязнился, и находятся в удовлетворительном состоянии;
- полы в коридорах из керамической плитки разрушены, имеются выбоины в основании;
- в дощатых полах в коридорах и в столовой наблюдаются следы неоднократных заделок и ремонтов, сколы досок, местами изломы отдельных досок, поражение гнилью и жучком досок;
- в бетонных полах подвала и коридора основного здания визуально наблюдаются местами выбоины и сколы, трещины, неровная поверхность, следы заделок;
- в линолеумных полах подвала визуально наблюдаются местами истертость материала, линолеум местами пробит и порван, отставания в стыках и вздутие;
- отмостка разрушена;
- покрытие кровли из металлочерепицы и несущие деревянные конструкции находятся в хорошем состоянии и ремонту не подлежат;

Баня и прачечная (Блок Г, Д):

- отделка фасада находится в удовлетворительном состоянии;
- оконные и дверные блоки из ПВХ в хорошем состоянии;
- отделка внутренних стен находится хорошем состоянии;
- полы бетонные в переходные галереи разрушены, имеются выбоины в основании;
- полы в прачечной и бани находятся в удовлетворительном состоянии;
- отмостка разрушена;
- покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов частично разрушено, имеют трещины в покрытие;

Котельная:

- наружная отделка стен - выпадение штукатурки откосов, отслоение и отпадение отделочного слоя, местами следы увлажнение нижней части стены, плесень, высолы, следы протечек, загрязнение;
- конструкция навеса из металлических ферм для хранения угля перед котельной имеет видимые дефекты и повреждения. Металлические фермы и конструкции деформированы и разрушены;
- фасады здания имеют неприглядный внешний вид;
- оконные и дверные деревянные коробки имеют перекосы, закрываются неплотно;
- на внутренних поверхностях стен визуально наблюдаются местами отслоение и отпадение штукатурки, местами выбоины и трещины штукатурки, следы увлажнения и намокания в нижней части стены в районе санузлов, следы и пятна протечек, высолы, следы заделок и набелов, ремонтов, загрязнение отделочного слоя, отделочные керамические плитки изношены, потрескались.
- бетонные полы находятся в неудовлетворительном состоянии;
- отмостка разрушена;
- покрытие кровли из асбестоцементных волнистых листов и несущие деревянные конструкции находятся хорошем состоянии и ремонту не подлежит;

Контрольно-пропускной пункт:

- облицовочные панели из Алюкобонда имеет потертости, частично деформированы. Под алюкобондом отсутствует штукатурка;

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

- фасады здания имеют неприглядный внешний вид;
- оконные и дверные деревянные коробки имеют перекосы, закрываются неплотно;
- отделка внутренних стен: побелка стен тамбура и комнаты охраны имеет отслоения и вздутия, окрасочный слой загрязнился, в остальных помещениях отделка находится хорошем состоянии;
- дощатые полы находятся в удовлетворительном состоянии;
- полы из линолеума частично порваны и находятся в неудовлетворительном состоянии;
- отмостка разрушена;
- покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов частично разрушено, имеют трещины в покрытие.

Надворный туалет:

- фасады здания имеют неприглядный внешний вид;
- дверные деревянные коробки имеют перекосы, закрываются неплотно;
- побелка внутренних стен имеет отслоения и вздутия, окрасочный слой загрязнился;
- бетонные полы находятся в неудовлетворительном состоянии;
- покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов частично разрушено, имеются трещины в покрытие.

Канализационная насосная станция, помещение оператора водонапорной башни:

- фасады здания имеют неприглядный внешний вид;
- оконные и дверные деревянные коробки имеют перекосы, закрываются неплотно;
- побелка внутренних стен имеет отслоения и вздутия, окрасочный слой загрязнился;
- бетонные полы находятся в неудовлетворительном состоянии;
- покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов частично разрушено, имеются трещины в покрытие;

Здание для хранения пожарного инвентаря:

- фасады здания имеют неприглядный внешний вид;
- оконные и дверные деревянные коробки имеют перекосы, закрываются неплотно;
- побелка внутренних стен имеет отслоения и вздутия, окрасочный слой загрязнился;
- бетонные полы находятся в неудовлетворительном состоянии;
- покрытия кровли из металлических листов частично разрушено, заржавели;

Здание для хранения дизельного генератора:

- в наружных стенах по оси "1" имеются вертикальная трещина шириной 0,5 мм и глубиной до 120мм;
- фасады здания имеют неприглядный внешний вид;
- оконные и дверные деревянные коробки имеют перекосы, закрываются неплотно;
- побелка внутренних стен имеет отслоения и вздутия, окрасочный слой загрязнился;
- бетонные полы находятся в неудовлетворительном состоянии;
- покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов частично разрушено, имеются трещины в покрытие;

Ограждение территории:

- ограждение частично разрушено, и находится в неудовлетворительном состоянии.

Вывод: для дальнейшей эксплуатации необходимо провести капитальный ремонт зданий.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Согласно акта обследования от 23.06.2017 года, составленного комиссионно в здании, требуется ремонт системы отопления в связи с повреждениями трубопроводов, течи в отопительных радиаторах и в местах их соединения со стояками, на магистралях видны следы ремонта отдельными местами и выборочной замены.

Система вентиляции здания в удовлетворительном состоянии, ремонт не требуется.

Внутренние системы водоснабжения и канализации не имеют видимых дефектов, находится в удовлетворительном состоянии, ремонт не требуется.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Существующие наружные тепловые сети проложены надземными, на высоких опорах, теплоизоляция нарушена, трубопроводы имеют множественные коррозий, видны следы неоднократного ремонта, требуется полная замена с прокладкой согласно требования нормативов.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации из-за долгой эксплуатации полностью изношены, канализация постоянно засоряется, стенки водопроводных и канализационных колодцев имеют разрушения, требуется полное замена трубопроводов, арматуры колодцев сетей.

Выводы: необходима полная замена внутренней системы отопления здания ЦОССУ и ремонт систем наружных тепловых сетей, наружных сетей водоснабжение и канализации.

Внутриплощадочные сети электроснабжения и наружное освещение

Кабельная линия 0,4 кВ для электроснабжения административного здания находится в неудовлетворительном состоянии и демонтажу не подлежит. Необходимо выполнить прокладку проектируемой кабельной линии 0,4 кВ расчетного сечения.

Опоры со светильниками наружного освещения находятся в неудовлетворительном состоянии, необходима их замена.

Административное здание

Электроосвещение здания в неудовлетворительном состоянии. Значительные повреждения электропроводки, отсутствие установочных устройств и светильников. Вводной и распределительные устройства, осветительные шкафы устарели, отсутствуют аппараты защиты. Необходимо выполнить полную замену электроосвещения (светильники, выключатели, розетки, осветительные щитки, автоматические выключатели, кабели, провода) и вводно-распределительных устройств.

Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в здании в неудовлетворительном состоянии, необходимо выполнить полную замену.

Котельная

Электроосвещение здания в неудовлетворительном состоянии. Значительные повреждения электропроводки, отсутствие установочных устройств и светильников. Необходимо выполнить полную замену электроосвещения (светильники, выключатели, розетки, осветительные щитки, автоматические выключатели, кабели, провода).

Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в здании отсутствует.

Электроснабжение здания существующее, кабельная линия в удовлетворительном состоянии и увеличение нагрузки не предусмотрено согласно письму заказчика № 03/634 от 07.12.2017 г

Контрольно-пропускной пункт

Электроосвещение здания в неудовлетворительном состоянии. Значительные повреждения электропроводки, отсутствие установочных устройств и светильников. Необходимо выполнить полную замену электроосвещения (светильники, выключатели, розетки, осветительные щитки, автоматические выключатели, кабели, провода).

Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в здании в неудовлетворительном состоянии, необходимо выполнить полную замену.

Электроснабжение здания существующее, кабельная линия в удовлетворительном состоянии и увеличение нагрузки не предусмотрено согласно письму заказчика № 03/634 от 07.12.2017 г

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка административного здания «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» расположена в городе Туркестан, ЮКО.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Ситуационная схема

Генплан разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» и со СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Отведенный участок имеет сложную форму, площадью 3.98 га.

При капитальном ремонте были проведены виды работ: замена покрытия проездов, дорожек и площадок высотные отметки изменялись только для создания нормированного уклона отвода ливневых вод. Озеленение выполнено в местах демонтированного покрытия без последующего использования. К зданиям обеспечен беспрепятственный доступ пожарных машин.

Привязка площадок и проездов дана от разбивочного базиса.

Вертикальная планировка

Высотные отметки в пределах площадки колеблются в диапазоне от 220.65 до 222.75 м.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом в железобетонный лоток.

Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

Благоустройство

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и зонам.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения из плиточного покрытия и однослойного асфальтобетона. По краям покрытий применены бортовые камни. Участок ограждается индивидуальным шлакоблочным ограждением с устройством ворот и калитки с запорным устройством.

Основные технические показатели

Таблица № 2

№ п.п.	Наименование	Един. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	3,98
2	Площадь застройки	$м^2$	4704,71

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

3	Площадь покрытий	$м^2$	6998,00

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности – I (повышенный). Степень огнестойкости – II.

На основании акта обследования, дефектного акта и задания на проектирование предусмотрены следующие виды работ при проведении капитального ремонта:

Административно-бытовое здание (Блок А, Б, В):

- наружная отделка стен – простая штукатурка цементно-песчаным раствором, утепление наружных стен минераловатными плитами, с последующей отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;
- отделка цоколя - замена улучшенной штукатурки цементно-песчаным раствором, с рустовкой под «рваный камень»;
- устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство металлического козырька;
- внутренняя отделка стен - очистка от окрасочного слоя с последующей водоэмульсионной и масляной окраской, облицовка керамической плиткой;
- внутренняя отделка стен подвала и технического помещение: ремонт штукатурки с последующей известковой побелкой;
- замена внутренних дверных блоков;
- замена наружных дверных блоков;
- устройство витражей и оконных блоков из ПВХ профилей, взамен деревянных;
- замена и устройство оконных решеток;
- устройство газоблочных перегородок, t= 100мм;
- пробивка дверных проемов;
- закладка оконного проема;
- устройство керамогранитных полов в коридорах и столовой;

Баня и прачечная (Блок Г, Д):

- наружная отделка стен - утепление наружных стен минераловатными плитами, с последующей отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;
- отделка цоколя - замена улучшенной штукатурки цементно-песчаным раствором, с рустовкой под «рваный камень»;
- замена бетонных полов в коридорах галереи;
- устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство металлического козырька;
- устройство крыльца;
- устройство кровли с покрытием из металлочерепицы по деревянному каркасу, взамен асбестоцементных листов.

Котельная:

- наружная отделка стен - замена штукатурки с последующей известковой побелкой;
- отделка цоколя - замена улучшенной штукатурки цементно-песчаным раствором, с рустовкой под «рваный камень»;
- устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство навеса для хранения угля взамен старой;
- устройство металлического козырька;
- внутренняя отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая побелка;
- замена внутренних дверных блоков;
- замена наружных дверных блоков;
- замена металлических ворот;
- устройство оконных блоков из ПВХ профилей, взамен деревянных;
- замена бетонных полов;

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Контрольно-пропускной пункт:

- наружная отделка стен - простая штукатурка цементно-песчаным раствором, утепление наружных стен минераловатными плитами, с последующей отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;
- отделка цоколя - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, с рустовкой под «рваный камень»;
- устройство асфальтобетонной отмостки, взамен бетонной;
- устройство металлического козырька;
- внутренняя отделка в дух помещениях (тамбур, комната охраны) - зачистка внутренних стен от известковой побелки, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и масляной окраской;
- устройство подвесного потолка из гипсокартона (тамбур, комната охраны);
- замена наружных дверных блоков;
- устройство оконных блоков из ПВХ профилей, взамен деревянных;
- устройство дощатых полов взамен линолеума;
- устройство керамогранитных полов;
- устройство кровли с покрытием из металлочерепицы по деревянному каркасу, взамен асбестоцементных листов.

Надворный туалет:

- наружная отделка стен - замена штукатурки с последующей известковой побелкой;
- отделка цоколя - замена улучшенной штукатурки цементно-песчаным раствором, с рустовкой под «рваный камень»;
- устройство асфальтобетонной отмостки;
- внутренняя отделка - простая штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая побелка;
- замена наружных дверных блоков на деревянные;
- замена бетонных полов;
- устройство кровли с покрытием из профилированного листа по деревянному каркасу, взамен асбестоцементных листов.

Помещение оператора водонапорной башни:

- наружная отделка стен - замена штукатурки с последующей известковой побелкой;
- отделка цоколя - замена улучшенной штукатурки цементно-песчаным раствором, с рустовкой под «рваный камень»;
- устройство асфальтобетонной отмостки;
- внутренняя отделка - простая штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая побелка;
- замена наружных дверных блоков;
- устройство оконных блоков из ПВХ профилей, взамен деревянных;
- устройство дощатых полов;
- устройство кровли с покрытием из профилированного листа по деревянному каркасу, взамен асбестоцементных листов.

Канализационная насосная станция, здание для хранения пожарного инвентаря.

- наружная отделка стен - замена штукатурки с последующей известковой побелкой;
- отделка цоколя - замена улучшенной штукатурки цементно-песчаным раствором, с рустовкой под «рваный камень»;
- устройство асфальтобетонной отмостки;
- внутренняя отделка - простая штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая побелка;
- замена наружных дверных блоков;
- устройство оконных блоков из ПВХ профилей, взамен деревянных;
- замена бетонных полов;
- устройство кровли с покрытием из профилированного листа по деревянному каркасу, взамен асбестоцементных листов.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Здание для хранения дизельного генератора.

- наружная отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой побелкой;
- отделка цоколя - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, с рустовкой под «рваный камень»;
- устройство асфальтобетонной отмостки;
- усиление стен высокопрочной штукатуркой по сетке с двух сторон по оси «1»;
- усиление фундамента по оси "1";
- внутренняя отделка - простая штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая побелка;
- замена наружных дверных блоков;
- устройство оконных блоков из ПВХ профилей, взамен деревянных;
- замена бетонных полов;
- замена деревянных конструкций кровли.
- устройство покрытия кровли из профилированного листа.

Ограждение территории:

- устройство ограждения из сплитерных блоков высотой 4,0 м.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Тепловые сети

Расчетный расход тепла - 0,791 МВт.

Источник теплоснабжения - существующая автономная котельная.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная и частично четырехтрубная.

Трасса наружных тепловых сетей выполнены от существующей котельной с параметрами теплоносителя 90-70 °С по существующей схеме трассы тепловых сетей.

Прокладка теплосети предусмотрено в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов принятых по серии 3.006.1-2/87.

Трубопроводы теплосети приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, группы В, термообработанные диаметрами 38х3,0…108х4,0 мм (Т1,Т2) и диаметром 45х3,0 мм (Т3, Т4) и из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 40 мм (спускные трубопроводы).

Глубина заложения подземной тепловой сети – от 0,95 до 1,45 м.

Запорная арматура – стальные шаровые краны диаметрами 40…100 мм.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры, по серии 4.903-10, вып.4,5. Расстояние между скользящими опорами – 3,0…4,9 м.

Тепловые удлинения компенсируются естественными углами поворота трассы и П-образными компенсаторами.

Наружные поверхности тепловой камеры обмазывается горячим битумом в два слоя.

Для сбора и дальнейшей откачки сбросных вод предусмотрена установка дренажного колодца диаметром 1000 мм высотой рабочей части - 3,0 м.

Трубопроводы в непроходных каналах изолируются матами из стеклянного штапельного волокно URSA марки М-50 толщиной 40 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов – кремнийорганическое покрытие КО-88 согласно ТУ 2312-001-59545798-2003 с отвердителем естественной сушки.

Вводы в здания выполнены герметизированными, в сальниках.

Тепловые сети подлежат гидравлическому испытанию и промывке, сети системы горячего водоснабжения подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Проектные решения по теплоснабжению обеспечивают необходимое количество тепла и нормальные условия эксплуатации систем.

Основные технические показатели:

Общий расход тепла - 0,791 МВт.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Протяженность теплотрассы - 0,182 км.

Отопление

Административное здание

Расход тепла на отопление составляет – 778450 Вт.

Теплоснабжение объекта осуществляется от существующей котельной и наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя 90-70°С.

Система отопления запроектирована двухтрубная вертикальная с верхней разводкой подающих, с нижней разводкой обратных магистралей и горизонтальная с нижней разводкой, с прокладкой магистральных трубопроводов по подвалу и над полом этажей.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами с термостатными клапанами.

Воздухоудаление из системы с помощью воздуховыпускных кранов, установленных в верхних пробках отопительных приборов верхнего этажа и воздухоотводчики в высших точках системы.

В качестве запорно-регулирующей и отключающей арматуры установлены шаровые краны диаметрами 20…40 мм.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметрами 15…65 мм.

В местах прохода труб через перекрытия, стены, деформационные швы устанавливаются гильзы из обрезков труб большего диаметра.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Чугунные радиаторы и открыто проложенные стальные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Тепловая изоляция трубопроводов в подвале производится трубчатой изоляцией K-Flex толщиной слоя 9 мм.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов – эмалевой краской ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Узел управления расположена в тепловом пункте подвала, оборудован стальными шаровыми кранами диаметрами 20…100 мм, регулирующим седельным клапаном диаметром 25 мм, регуляторами температуры и давления диаметром 25 мм, грязевиками и фильтром диаметром 100 мм, манометрами и термометрами, вентилями для спуска воды и воздуха, распределительной гребенкой с шаровыми кранами диаметрами 20…100 мм, ручными балансировочными клапанами диаметрами 25…65 с дренажным краном на обратном трубопроводе.

Трубопроводы ввода и узла управления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 32х3,0…108х4,0 мм.

Трубопроводы узла управления изолированы минераловатными плитами толщиной 50 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов – эмалевой краской ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы систем теплоснабжения подлежит испытанию давлением равной 1,5 избыточного рабочего давления и промывке.

Основные технические показатели:

Расход тепла по школе - 778450 Вт.

КПП

Расход тепла на отопление составляет – 11800 Вт.

Теплоснабжение объекта осуществляется от существующей котельной и наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя 90-70°С.

Система отопления однотрубная горизонтальная с нижней разводкой, с прокладкой магистральных трубопроводов над полом.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами с термостатными клапанами.

Воздухоудаление из системы с помощью воздуховыпускных кранов установленных в верхних пробках отопительных приборов.

В качестве запорно-регулирующей и отключающей арматуры установлены шаровые краны диаметрами 25 мм, диаметром 15 мм для спуска воды из системы.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметрами 25 мм.

В местах прохода труб через перекрытия, стены, деформационные швы устанавливаются гильзы из обрезков труб большего диаметра.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Чугунные радиаторы и открыто проложенные стальные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы систем теплоснабжения подлежит испытанию давлением равной 1,5 избыточного рабочего давления и промывке.

Основные технические показатели:

Расход тепла по школе - 11800 Вт.

Водоснабжение и канализация

Водопровод – 92,0 м³/сут; 10,38 м³/час; 42,7 л/с.

Канализация – 92,0 м³/сут; 10,38 м³/час; 5,67 л/с.

Наружный водопровод и канализация

Категория системы водоснабжения - II.

Проектом предусмотрено сети хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода по существующей схеме.

Источником водоснабжения является существующие внутриплощадочные сети на территории комплекса.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR26 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2-2014 диаметром 20х2,3…110х6,6 мм.

Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые.

Наружное пожаротушения предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных в колодцах, у мест расположения пожарных гидрантов установлены флуоресцентные указатели.

Расход на наружное пожаротушение составляет - 15 л/сек.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ТП 901-09-11.84 диаметром 1500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люков.

Со стороны обратной засыпки производится окрасочная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций колодцев горячим битумом за 2 раза.

Колодцы на сетях водопровода устанавливаются на основание из уплотненного местного грунта на глубину 0,3 м. Основание под трубопроводы предусмотрены из естественного выровненного местного грунта.

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м³. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Под задвижки диаметрами 100 мм предусмотрены устройство бетонных опор в колодцах. Крепление задвижек к опорам производится при помощи хомутов и анкерных болтов.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

При пересечении водопровода с существующими дорогами и при укладке вдоль дорог, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратная засыпка траншеи осуществляется несжимаемым грунтом (песчано-гравийной смесью) на всю глубину траншей, после окончания работ существующий тип покрытия подлежит восстановлению.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполняются в полиэтиленовой гильзе длиной 0,25 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом цементным раствором.

Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодцах покрываются битумно-полимерной антикоррозийной изоляцией типа «весьма усиленная».

Сети водоснабжения подлежат испытанию, подвергаются промывке и дезинфекции.

Канализация

Канализационные стоки от здания ЦОССУ отводятся по внутриплощадочной сети в существующий КНС на территории комплекса, далее в городскую канализационную сеть. Сети прокладывается по существующей схеме.

Самотечная канализационная сеть принята из труб полиэтиленовых безнапорных гофрированных для наружных сетей канализации диаметром 150 мм с раструбом DN/OD 200 SN8 PE по ГОСТ Р 54475-2011 диаметрами 200 мм.

Основание под трубопроводы – песчаное толщиной 100 мм. При обратной засыпке трубопроводов над верхом труб предусматривается устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной 30 см.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов диаметрами 1000…1500 мм по ТПР 902-09.22.84, ГОСТ 8020-90.

Снизу под плитой днища колодцев предусмотрено щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанный битумом до полного насыщения. Боковая поверхность колодцев обмазывается в два слоя битумом.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Основные технические показатели:

Водопровод – 92,0 м^3/сут; 10,38 м^3/час; 42,7 л/с.

Канализация – 92,0 м^3/сут; 10,38 м^3/час; 5,87 л/с.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Электроснабжение предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-250/10/0,4 кВ согласно письму заказчика № 03/634 от 07.12.2017 г.

Подключение зданий к РУ-0,4 кВ ТП-250/10/0,4 кВ предусмотрено кабельными линиями марки АВБбШв-0,66 кВ расчетных сечений, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Подключение потребителей второй категории выполняется двумя кабелями, подключенными к общему аппарату. Протяженность проектируемых кабельных линий составляет 0,170 км. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм.

Внутриплощадочные сети освещения

Проектом предусмотрено наружное освещение территории светильниками со светодиодными лампами марки NTV30 M125 с лампами мощностью 13 Вт, установленными на металлических опорах высотой 4 м. Сеть наружного освещения предусмотрена кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения, общей протяженностью 0,708 км. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм. Питание наружным освещением предусмотрено с РУ-0,4 кВ существующей ТП, управление предусмотрено с ящика

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

управления типа ЯУО 9603-3474 IP54 У3.1, который установлен на наружной стене, существующей ТП.

Учет электроэнергии предусмотрен общий на ТП-10/0,4 кВ и на вводах в здания

Административное здание

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко II категории.

Расчетные нагрузки на вводах в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Проектом предусмотрена замена (демонтаж/монтаж) существующих вводных распределительных щитов, подключение силового электрооборудования для кухни (ЩС-1) и подключение шкафа управления тепловым пунктом (ШУ), поставляемым комплектно.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты шкафы ВРУ1-14, ВРУ1-49 и ВРУ1-17 со счетчиками электроэнергии и предохранителями на отходящих линиях, которые устанавливаются в электрощитовой в подвале. В качестве силового щита ЩС-1 предусмотрен пункт распределительный ПР11-3078.

По 1 категории надежности электроснабжения от щита с АВР запитаны лифт и щиток аварийного освещения.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты лампы энергосберегающие и люминесцентные.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное, дежурное освещение и ремонтное освещение.

Освещение помещений выполнено светильниками типа ЛСП-2х36 с люминесцентными лампами с электронными пускорегулирующими аппаратами, обеспечивающими особо низкий уровень шума и рассеянного света, а также высокое качество освещения. Для дежурного освещения палат приняты специальные светильники типа ДС-19, которые устанавливаются в палатах возле двери на высоте 2,2м от пола. Освещение спортзала выполнено специальными светильниками с защитной решеткой типа OPL/S 236 SPORT.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитков аварийного освещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ расчетного сечения, проложенного в трубах ПВХ скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

Магистральные питающие сети выполнены кабелями марки ВВГ-0,66 кВ, проложенными в полиэтиленовых трубах скрыто в штробах и в подготовке пола.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Защитное заземление электроустановок выполнено по системе TN-S. Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители. Для защиты от поражения электрическим током все групповые сети предусмотрены с дополнительным защитным проводником PE, который используется для заземления корпусов светильников.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов. Внутренний контур заземления - существующий. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. "Об энергосбережении и повышения энергоэффективности".

В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания, включаются следующие мероприятия:

– обеспечение контроля за внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте зданий, строений, сооружений;

– организация режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения.

В состав технических мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания включаются следующие мероприятия:

– установка энергосберегающих ламп, рациональное использование установленного оборудования, своевременный ремонт систем электроснабжения.

Котельная

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники котельной относятся к II категории.

Проектом предусмотрена замена (демонтаж/монтаж) существующего электроосвещения. Силовое электрооборудование существующее и замене не подлежит.

Электроосвещение

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

Предусмотрено рабочее и аварийное освещение на напряжении 220 В. Общее рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ, проложенного в трубах ПВХ скрыто под штукатуркой.

Меры электробезопасности

Для защиты от поражения электрическим током все групповые сети предусмотрены с дополнительным защитным проводником PE, который используется для заземления корпусов светильников.

Контрольно-пропускной пункт

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники контрольно-пропускного пункта относятся к III категории.

Проектом предусмотрена замена (демонтаж/монтаж) существующего электроосвещения.

В качестве вводного щитка принят модульный запирающийся щиток встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитке размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Предусмотрено рабочее и аварийное освещение на напряжении 220 В. Общее рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ, проложенного в трубах ПВХ скрыто под штукатуркой.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	- II.
Напряжение сети	- 380/220 В.
Расчетная мощность	- 143,0 кВт.
Протяженность КЛ-0,4 кВ (в том числе наружное освещение)	- 0,878 км.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

Системы связи и сигнализации

Административное здание

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольных приборов для здания приняты «Гранит-16» в количестве 2 шт. и «Гранит-24», которые установлены в помещениях с постоянным пребыванием людей. Извещатели тепловые типа ИП-103-5/1-1А3 и дымовые типа ИП-212-141 установлены на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м и на расстоянии не более 50 м друг от друга согласно п.13.38, 13.39 СНиП РК 2.02-15-2003*.

Абонентские шлейфы сигнализации выполнены кабелем марки КПСВВ-2х0,5 мм² в кабель-канале.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 3-го типа.

Проектом предусмотрены свето - звуковые оповещатели о пожаре типа Маяк-12-К и речевое оповещение о пожаре-настенные акустические системы, устанавливаемые в административно-служебных помещениях.

В качестве речевых оповещателей используются подвесные громкоговорители. Их количество, мощность и расстановка обеспечивают необходимую слышимость во всех местах пребывания людей.

Управление системой оповещения осуществляется автоматически от систем пожарной сигнализации с отправкой в указанную зону спецтекстов. Для передачи информации используются предварительно записанные сообщения. В случае нештатных ситуаций диспетчер может руководить эвакуацией с помощью микрофона.

Сети оповещения о пожаре выполнены кабелем марки ПРППМ-1х2х0,5 мм², проложенном в кабель-канале и кабелем марки ВВГнг-3х1,5 мм², проложенном скрыто в ПВХ трубе под слоем штукатурки.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Котельная

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного прибора для здания принят «Гранит-4», установленный в помещении дежурного. Извещатели тепловые типа ИП-103-5/1-1А3 и дымовые типа ИП-212-141 установлены на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м согласно п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003*.

Абонентские шлейфы сигнализации выполнены кабелем марки КПСВВ-2х0,5 мм² в кабель-канале.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 1-го типа.

Предусмотрена установка светозвукового оповещателя типа «Маяк-12К» на выходе из здания.

Сети оповещения о пожаре выполняются какбелем марки ВВГнг-3х1,5 мм², проложенным в ПВХ трубе.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Контрольно-пропускной пункт

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольного прибора для здания принят «УОТС», установленный в помещении дежурного. Извещатели тепловые типа ИП-103-5/1-1А3 и дымовые типа ИП-212-141 установлены на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м согласно п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003*.

Абонентские шлейфы сигнализации выполнены кабелем марки КПСВВ-2х0,5 мм² в кабель-канале.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей,

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 1-го типа.

Предусмотрена установка светозвукового оповещателя типа «Маяк-12К» на выходе из здания.

Сети оповещения о пожаре выполняются кабелем марки ВВГнг-3х1,5 мм², проложенным в ПВХ трубе.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.1. Степень огнестойкости – II. Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт "Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4" в городе Туркестан по ул. Казыбек би 198» выполнена ИП Толтаевой Н. (г. Шымкент).

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к 4-й категории. Продолжительность строительства составит 7-месяцев.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период ремонтно-строительных работ. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: погрузочно-разгрузочные, сварочные, покрасочные, а также работа строительных машин и спецтехники. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнены с использованием программного комплекса «Эра V 2.0.». Выполнение расчета рассеивания на период строительства не требуется, т.к. при условии М/ПДК <Ф расчет рассеивания проводить не целесообразно.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица №3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,00315	0,00682
0143	Марганец и его соединения	0,000557	0,001208
337	Углерод оксид	0,000000313	0,000000675
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000129	0,000279
0616	Диметилбензол	0,00481	0,01215

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

0827	Хлорэтилен	0,000000135	0,0000002925
2752	Уайт-спирит	0,00481	0,01215
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00229	0,0081041
	ВСЕГО:	0,015746448	0,0407120675

На период эксплуатации. Теплоснабжение зданий центра осуществляется от автономной котельной. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: котельная, склады для хранения угля и золы, мастерская.

Предприятие имеет разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ611VDD00060584 от 21.10.2016 г. Лимит выбросов загрязняющих веществ в атмосферу объемом 104,506872 т/год остаются без изменений, т.к. капитальный ремонт не предусматривает дополнительной нагрузки на систему отопления.

Воздействие на водные ресурсы. Источником водоснабжения на период строительства и при эксплуатации является существующая городская водопроводная сеть.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в биотуалет, в период эксплуатации будет осуществляться в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом спец.организацией по договору.

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Отходы производства и потребления. Расчет количества отходов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Отход» Версия 1.3.28.

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления приведен в таблице:

Таблица №4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Тара из-под краски	янтарный AD070	0,00249	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,049	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,010335	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH013	0,01225	специальный ящик	передается спецпредприятиям
На период эксплуатации				
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,02409	специальный ящик	передается спец предприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	2,136	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории существующего объекта, где компоненты окружающей природной среды подвержены антропогенным изменениям и существенного воздействия на них в ходе строительных работ не ожидается. Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие в период проведения строительных работ и при эксплуатации рассматриваемого объекта оценивается как допустимое.

6.5 Оценка на соответствие проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденными приказом МНЭ РК от 20 марта 2015г. № 237, объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

На основании задания на проектирование утвержденного руководителем КГУ «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4» от 29 июня 2017года, решение акима ЮКО от 5 апреля 2017г. №74 рабочим проектом предусмотрено замена покрытия кровли асбестоцементных листов на покрытие из металлочерепицы, утепление наружных стен минераловатными плитами с последующей отделкой декоративной штукатуркой, замена металлических оконных решеток, демонтаж балконов, внутренняя отделка помещений блоков, устройство оконных блоков ПВХ профилей взамен деревянных, при этом площадь остекления сохранена, замена наружных дверных блоков, замена полового покрытия в коридорах. Предусмотрено в помещениях с влажным режимом работы, подвергающихся влажной текущей дезинфекцией (душевые, санузлы, процедурные) облицовка кафельной плиткой на полную высоту.

Водоснабжение, канализация – существующие, ремонту не подлежат. Отопление – существующее, ремонту подлежат внутренние сети. Предусмотрено проведение гидропневматической промывки с последующей дезинфекцией систем теплоснабжения (п. 156 СП от 16 марта 2015г. №209). Вентиляция – общеобменная приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Ремонт систем вентиляции рабочим проектом не предусмотрено.

На период проведения капитального ремонта предусмотрено обеспечение рабочих временными стационарными (передвижными) санитарно-бытовыми помещениями, горячим питанием. Бытовые помещения оборудуются аптечкой для оказания первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты. На период проведения строительных работ водоснабжение предусмотрено привозное. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки осуществляется с помощью надворных туалетов в водонепроницаемую выгребную яму с последующим вывозом специализированной организацией.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 7,0 месяцев.

Капитальный ремонт предусмотрен в 2018 году (письмо Коммунальное государственное учреждение "Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4" управления координации занятости и социальных программ Южно-Казахстанской области" №17/523 от 20.09.2017 года).

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦГГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 года. Выпуск 2.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт "Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4" в городе Туркестан по ул. Казыбек би 198» составляет 99,96%.

Основные экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 г. г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	586,155 468,257 6,898 111,000	544,958 445,657 6,918 92,383
2	Из них: в текущих ценах 2017 года в прогнозных ценах 2018 года	млн. тенге		19,917 525,041

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям Производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Капитальный ремонт «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4 в городе Туркестан по ул. Казыбек би 198»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В технико-экономических показателях указана площадь участка двух ГОС актов за номерами 19-307-032-2018(3,6140 га) и 19-307-032-4271(0,3 664 га).

2. В технико-экономических показателях указана площадь застройки на всей территории (согласно топографической съемки), а в ведомости зданий и сооружении указаны здания, подлежащие капитальному ремонту.

Архитектурно-строительная часть

Том 3. альбом 2

3. Л.5. указан уровень ответственности, см. правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам. Приказ МНЭ РК №165 от 28.02.2015 г. с изменениями.

4. Л.9. наименование чертежа на листе и наименование чертежа в штампе – приведено в соответствие.

5. Предусмотрено выравнивание стен при снятии окрасочного слоя.

6. Л.102. указано покрытие с нескользящей поверхностью.

Том 3.альбом 3. Котельная

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

7. Л.4. указаны уровень ответственности, техническая сложность объекта строительства см. правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам. Приказ МНЭ РК №165 от 28.02.2015 г. с изменениями.

8. Л.5,14. внесены корректировки по чертежам по замечаниям экспертизы.

Том 3. Альбом 4. КПП, надворный туалет, КНС…

9. внесены корректировки по чертежам по замечаниям экспертизы.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения, теплоснабжение, отопление и вентиляция

Наружные тепловые сети (ТС)

10. Выполнена ситуационный план тепловых сетей с указанием основных элементов теплотрассы.

11. Представлено ТУ на теплоснабжение подтверждающее параметры теплоносителя.

12. Таблица основных показателей – откорректирована согласно замечаниям.

13. Схема сети – откорректирован согласно замечаниям.

14. План сети ТС – в состав чертежа включен экспликация зданий и сооружений согласно чертежам раздела ГП, указан линия секущих плоскостей теплотрассы.

15. План и разрез по тепловой камере – доработаны согласно замечаниям.

16. Профиль сети, указаны - УГВ, колонка грунтов согласно ИГИ, расстановка элементов теплотрассы, отметки низа камеры УТ1, размеры каналов, пересечения с другими коммуникациями.

17. Спецификации, включены - объемы по промывке и дезинфекции трубопроводов системы ГВС, приборы КиП, контроль качества стыков, индикатор коррозии.

Отопление и вентиляция /ОВ/

18. Таблица основных показателей – тепловая нагрузки для системы отопления откорректированы согласно замечаниям.

19. Помещение теплового пункта - указаны размерные привязки узла управления, указан приямок для сбросных вод, предусмотрен насос для откачки дренажных вод.

20. Планы систем отопления – указаны диаметры труб и назначения трубопроводов.

21. Откорректированы конструкция схемы отопления с учетом решения равномерного фасадного регулирования, исключены прокладка трубопроводов отопления через тамбуры.

22. Схема системы отопления – указаны уклон труб, отметки прокладки труб с учетом уклонов, предусмотрены установка воздухосборников с выпуском воздуха.

23. Исключена прокладка транзитных трубопроводов для других блоков под потолком в местах прохода людей.

24. Схема отопления подвала – предусмотрена выпуск воздуха, меры по опорожнению системы, исключена прокладка труб по полу.

25. Узел управления – исключено решения установки насосов на обратной линии.

26. Спецификации систем отопления – откорректированы согласно замечаниям и исправлениям в чертежах.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации (НВК)

27. План сети НВК – в составе чертежа включен экспликация зданий и сооружений согласно чертежам раздела ГП.

28. План сети водопровода и канализации – предусмотрена установка пожарных гидрантов для наружного пожаротушения.

29. Спецификации – откорректированы согласно замечаниям и исправлениям.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Электротехническая часть

Электроснабжение

30. Электроснабжение предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-250/10/0,4 кВ согласно письму заказчика № 03/634 от 07.12.2017 г.

31. Указано количество людей (400 человек) в здании для определения категории надежности электроснабжения.

32. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

33. ЭСН-2. Указан масштаб плана согласно ГОСТа 21.508-93 п. 3.13. и привязка ввода КЛ-0,4 кВ в здание согласно приложению М ГОСТа 21.508-93, также указаны оси здания. На плане выполнены условные обозначения.

34. Приведено в соответствие сечения кабелей в кабельном журнале и в таблице выбора кабелей

35. Спецификация оборудования откорректирована согласно замечаниям.

Здание АБК

36. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел

37. Указано количество людей (400 человек) в здании для определения категории надежности электроснабжения.

38. ЭОМ-2. Предусмотрено подключение прибора ОПС. Выполнено отключение вентиляции при пожаре. Откорректированы основные показатели по щиткам осветительным согласно таблицам данных осветительных щитков.

39. ЭОМ-2. ЩО-2, ЩАО1, ЩО3, Выстроена цепочка защиты.

40. Опросный лист на ВРУ1-49 откорректировано согласно принятому проектному решению.

41. Проектом предусмотрена замена существующих вводно-распределительных щитов, а также подключение электрооборудования кухни и теплового пункта. Остальные силовые щиты существующие и замене не подлежат.

42. На всех чертежах указано направление магистральных линий для подключения щитков, с указанием нумерации данных линий согласно листу ЭОМ-2.

43. В таблицах данных щитков осветительных предусмотрено УЗО в розеточных группах.

44. Предоставлены данные щитков осветительных ЩО4, ЩО5.

45. Схема подключения щитков освещения откорректирована

46. ЭОМ-17, ЭОМ-18, ЭОМ-23, ЭОМ-24, ЭОМ-25. Социальный статус людей, для которых предусмотрены палаты – указан. Установка светотехнического оборудования выполнена согласно раздела 19 СНиП РК 3.02-08-2010*.

47. ЭОМ-17. Установка световых табло «Выход» указана на выходе с лестничной клетки перед входом в коридор (см. установку на всех лестницах 1 этажа) согласно п. 19.16 СНиП РК 3.02-08-2010*. В помещении кондитерского цеха предусмотрено эвакуационное освещение согласно п.2.3 СН РК 4.04-23-2004*.

48. Установлены световые указатели «Выход» согласно п. 2.6 СН РК 4.04-23-2004* вдоль коридоров длиной более 25 м. При этом световые указатели установлены на расстоянии не более 25 м друг от друга, а также в местах поворотов коридоров. Согласно п. 12.41 СН РК 4.04-23-2004* установка розеток в кладовых и подсобных помещениях исключена.

49. ЭОМ-23. В помещениях мастерских предусмотрено эвакуационное освещение согласно п. 2.3 СН РК 4.04-23-2004* и откорректирована нормируемая освещенность помещений согласно СНиП РК 2.04-05-2002*

50. Спецификация оборудования откорректирована согласно замечаниям.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Пожарная сигнализация

51. Указано количество людей (400 человек) в здании для определения типа оповещения о пожаре согласно поз.11 табл. 2 Приложения Б (обязательное) СН РК 2.02-11-2002*.

52. Согласно поз. 2.6.6 табл.6 СН РК 2.02-11-2002* систему автоматической пожарной сигнализации предусмотрена во всех помещениях, независимо от площади, этажности здания и степени огнестойкости, кроме стирально-разборочных помещений, кладовых овощей.

53. В ведомости ссылочных документов откорректирован нормативный документ по пожарной автоматизации зданий и сооружений. В общих указаниях указаны места установки приборов ОПС

54. ПС-2. Указано питание приборов ОПС и резервное питание приборов

55. ПС-3. Предусмотрена установка пожарных извещателей в помещении 9, согласно поз. 2.6.6 табл.6 СН РК 2.02-11-2002*

56. ПС-4. Предусмотрена установка пожарных извещателей в помещениях 21, 27, 29, 30, 43, 32, 33, 44, согласно поз. 2.6.6 табл.6 СН РК 2.02-11-2002*.

57. ПС-5. Предусмотрена установка пожарных извещателей в помещении 9, согласно поз. 2.6.6 табл.6 СН РК 2.02-11-2002*

58. ПС-6. Предусмотрена установка пожарных извещателей в помещении 37, 38, согласно поз. 2.6.6 табл.6 СН РК 2.02-11-2002*

59. ПС-7. Предусмотрена установка пожарных извещателей в помещении 7, согласно поз. 2.6.6 табл.6 СН РК 2.02-11-2002*

60. ПС-10. Предусмотрена установка пожарных извещателей в помещении 23, 28 согласно, поз. 2.6.6 табл.6 СН РК 2.02-11-2002*

61. Спецификация оборудования откорректирована согласно замечаниям.

Материалы обследования

62. В акте обследования указано состояние шкафов, установочных изделий, светотехнического оборудования, электропроводки, сетей пожарной сигнализации, сетей наружного освещения.

63. В дефектном акте указаны демонтажные работы по пожарной сигнализации по наружному освещению.

Оценка воздействия на окружающую среду:

64. Раздел ОВОС откорректирован с учетом замечания

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормативам

65. Предусмотрено в помещениях с влажным режимом работы, подвергающихся влажной текущей дезинфекцией (душевые, санузлы, процедурные) облицовку кафельной плиткой на полную высоту (п. 67 раздел 2 СП от 24 февраля 2015г. №127).

66. Предусмотрено после завершения ремонтных работ гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией систем теплоснабжения (п. 156 СП от 16 марта 2015 г. №209).

67. Предусмотрено на период проведения строительных работ водоснабжение привозное, водоотведение с помощью мобильных туалетных кабин «Биотуалет» (п12,19 СП от 28.02.2015г. №177).

68. Рабочие обеспечены горячим питанием (п 141 СП от 28.02.2015г. №177).

69. Предусмотрена выдача специальной одежды, обуви и средств индивидуальной защиты (п.108 СП от 28 февраля 2015г. №177).

70. Строительная площадка и бытовые помещения оборудованы аптечками первой помощи (п. 139 СП от 28 февраля 2015 года №177).

Мониторинг цен в строительстве

71. Представленные прайс-листы перечня оборудования и материалов оформлены в установленном порядке.

72. В предоставленных прайс-листах даты указаны.

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

73. Коммерческие предложения на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя.

74. Альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме.

75. Из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе.

Сметная документация

76. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года.

77. Откорректированы в локальных сметах расценки в соответствии с проектным решением и замечаниями экспертизы.

78. Стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе.

79. Сметный и сводный расчеты откорректированы согласно расчета продолжительности строительства и норм задела по годам.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.), разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности объекта.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование, акта обследования и дефектного акта в соответствии требований СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий».

Конструктивные решения не противоречат требованиям строительного проектирования. Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям МСН 4.02-02-2004* «Тепловые сети», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Электротехническая часть проекта разработана в соответствии с требованиями действующей нормативной документации. Расчетные нагрузки на вводах в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», с СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования». Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт "Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4" в городе Туркестан по ул. Казыбек би, 198» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 г. №177, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015г. №237, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 16 марта 2015г. №209, санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» утвержденные приказом и.о. МНЭ РК от 24 февраля 2015г. № 127.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	586,155 468,257 6,898 111,000	544,958 445,657 6,918 92,383
2	Из них: в текущих ценах 2017 года в прогнозных ценах 2018 года	млн.тенге		19,917 525,041
3	Продолжительность капитального ремонта	мес.	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4" в городе Туркестан по ул. Казыбек би 198»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 гг.	544,958 млн. тенге,
	в том числе: СМР	445,657 млн. тенге,
	оборудование	6,918 млн. тенге,
	прочие	92,383 млн. тенге,
2.	Продолжительность капитального ремонта	7,0 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение «Туркестанский центр оказания специальных социальных услуг №4" управления координации занятости и социальных программ Южно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 24 октября 2017 года № 000340003857/170462/00 (375).

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан қаласы, Қазыбек би көшесі 198 «№4 Түркістан арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Құрылыстың 2017, 2018 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	544,958 млн. теңге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	445,657 млн. теңге,
	құрал жабдықтар	6,918 млн. теңге,
	тағы басқалары	92,383 млн. теңге,
2.	Күрделі жөндеудің ұзақтығы	7,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 24 қазандағы №000340003857/170462/00 (375) шарттың талаптарына сәйкес «Оңтүстік Қазақстан облысының жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының «№4 Түркістан арнаулы әлуметтік қызметтер көрсету орталығы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі, кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Умралиев
Сарапшылар тобының жетекшісі	В. Ефремова
Сарапшы	Ж. Сыдык

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Сарапшы	К. Жаксыбаева
Сарапшы	Г. Найденова
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Ш. Отарбекова
Сарапшы	С. Ажибекова
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Умралиев Ж.

Начальник производственного отдела

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Отарбекова Ш.М.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Сыдык Ж.К.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

Жаксыбаева К.

Эксперт

Ефремова В.А.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>