Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директор
К.Д. Ансатбаев

«"Қызылорда облысы Қызылорда қаласы Жаппасбай батыр көшесі, н/з бойында әкімшілік ғимарат салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.04.2017 ж. № 14-0071/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жаңабергенов А.Ш.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Нурпейсова. В.Т.» ЖК
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қызылорда қаласы Жаппасбай батыр көшесі н/з әкімшілік ғимаратының құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжатсыз)» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза»
Ансатбаев К.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0071/17 от 06.04.2017 г.

по рабочему проекту
«РП "Строительство административного здания по улице Жаппасбай батыра, б/н в городе Кызылорда Кызылординской области (без наружных инженерных сетей и сметной документации)"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Джанабергенов А.Ш.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «Нурпейсова В.Т.»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство административного здания по улице Жаппасбай батыра, б/н в городе Кызылорда Кызылординской области (без наружных сетей и сметной документаций)»** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство административного здания по улице Жаппасбай батыра, б/н в городе Кызылорда Кызылординской области (без наружных сетей и сметной документаций)».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 января 2017 года №01-0142 между РГП «Госэкспертиза» и Джанабергенов Асхат Шалхарович.

2. ЗАКАЗЧИК: Джанабергенов Асхат Шалхарович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Нурпейсова Вера Темирхановна» (лицензия №14007234 от 19 мая 2014 года, II-категория).

Главный инженер проекта – Нурпейсова Вера Темирхановна (приказ ИП «Нурпейсова Вера Темирхановна» от 12 января 2012 года №1).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции Джанабергенова А.Ш.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 16 января 2012 года, утвержденное Джанабергенов А.Ш.;

решение акимата г. Кызылорда от 05 января 2012 года №2651 о разрешении строительства административного здания;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым №10-156-022-1681 от 10 мая 2006 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №07 от 13 января 2012 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Кызылорда»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГИИЗ» в 2015 году (ГСЛ №014999 от 18 мая 2004 года);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «РАМАСАН» в 2015 году (ГСЛ №09115 от 25 августа 2011 года);

заключение по отводу земельного участка под строительство:

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (плотности потока радона с поверхности грунта) от 05 сентября 2011 года №133, выданный РГКП «Кызылординский областной центр экспертизы»;

протокол дозиметрического контроля от 05 сентября 2011 года №224, выданный РГКП «Кызылординский областной центр экспертизы»;

акт обследования и выбора земельного участка, составленный специальной комиссией;

санитарно-эпидемиологическое заключение от 08 сентября 2011 года, выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Кызылорда»;

письма:

Джанабергенов А.Ш.:

от 17 января 2017 года №3 о предоставлении рабочего проекта на экспертизу и сроке начала строительства;

от 17 января 2017 года №4 о разработке внеплощадочных инженерных сетей отдельным проектом;

от 17 января 2017 года №5 об источнике финансирования строительства;

от 17 января 2017 года №6 об отсутствии необходимости разработки сметной документации;

от 17 января 2017 года №7 об устройстве септика и автономной котельной, разрабатываемая отдельным проектом;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 23 января 2017 года №eso/N64-03/00029/2 об отсутствии необходимости повторной выдачи экологического заключения по рабочему проекту;

РГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей»:

от 28 апреля 2015 года №4-2552 об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения по рабочему проекту;

от 18 января 2017 года №N63-03/00020 об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения по рабочему проекту;

Технические условия:

АО «КРЭК» от 17 июня 2014 года №0528 на постоянное электроснабжение;

ГКП «Кызылорда Су жуйеси» от 15 декабря 2010 года №04-159 на водоснабжение и водоотведение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

заключение государственной экологической экспертизы NoKZ63VDC00036476 от 21 мая 2015 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Кызылорда»;

разделы по пожарной сигнализации, электротехническим решениям, водоснабжению и канализации, отоплению и вентиляции, согласованные заказчиком;

планы этажей с расстановкой технологического оборудования согласованные заказчиком;

генеральный план, согласованный заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I	Книга 1	Общая пояснительная записка.
	Книга 2	Паспорт проекта.
	Книга 3	Энергетический паспорт проекта.
Том II	Альбом 1	Генеральный план.
	Альбом 2	Архитектурно-строительная часть
	Альбом 3	Отопление и вентиляции.
	Альбом 4	Внутренний водопровод и канализация.
	Альбом 5	Электротехническая часть. Электроснабжение.
	Альбом 6	Пожарная сигнализация
Том III	Книга 1	Проект организации строительства
	Книга 2	Раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ТОО «КазЭкоСистемс» в 2015 году (лицензия 01259Р №0042510 выдана Комитетом экологического регулирования и контроля Министерством охраны окружающей среды РК 25 сентября 2008 года, приложение от 28 июня 2013 года).
Том IV	Книга 1	Расчет фундаментов
	Книга 2	Теплотехнический расчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства административного здания является размещение работников организаций, создание соответствующих условий сотрудникам и обеспечение их

рабочими помещениями, соответствующих градостроительным, пожарным и санитарным требованиям, для выполнения своих административно-служебных обязанностей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по ул. Жаппасбай батыра г. Кызылорда Участок свободен от застроек.

Природно-климатические условия района строительства.

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» и ТОО «РАМАСАН» в 2015 году, площадка характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдария. Рельеф участка ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 126,60 до 127,00м.

Геолого-литологическое строение:

С поверхности земли до глубины 1,1-1,2 м, повсеместно, залегает насыпной грунт. Ниже до 3,2-3,3 м залегает песок пылеватый. Ниже песка пылеватого до глубины 3,6-4,2 м залегает суглинок, ниже суглинка до разведанной глубины 12,0 м - песок мелкий.

ИГЭ-1-насыпной грунт из песка мелкого с поверхности гравий мощностью 1,1-1,2 м;

ИГЭ-2-песок пылеватый, жёлтый, от маловлажного до водонасыщенного, рыхлый, полимиктового состава, мощностью 2,0-2,2 м, обладает плывунными свойствами (γ_{II}=17,25кН/м^3; φ_{II}=20°; C_{II}=0кПа; E=12МПа);

ИГЭ-3-суглинок коричневый, мягкопластичной консистенции, мощностью 0,3-1,0 м (γ_{II}=18,33кН/м^3; φ_{II}=15°; C_{II}=12кПа; E=6,0МПа);

ИГЭ-4-песок мелкий, серый, водонасыщенный, рыхлый, полимиктового состава, вскрытой мощностью 7,8-8,4 м, обладает плывунным свойствами (γ_{II}=17,05кН/м^3; φ_{II}=26°; C_{II}=0кПа; E=16МПа).

По содержанию сухого остатка песок пылеватый сильнозасолен. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивны к бетонам на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов по отношению к железу – средняя и высокая; к свинцу- средняя и к алюминию – высокая.

Гидрогеологические условия:

Подземные воды по замеру на 18.03.2015 г. залегают на глубинах 2,1-2,4 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 124,50 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению. Амплитуда колебания УГВ 2,0м. Максимальное положение уровня подземных вод принято на высотной отметке 125,50м.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов слабо и среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория, в форме параллелограмма в плане, общей площадью 0,9га, расположена по ул. Жаппасбай батыра г. Кызылорда. Территория свободна от застроек.

Функциональное зонирование, размещение зданий и сооружений на участке выполнены с учетом сложившейся градостроительной ситуации, функциональных связей, противопожарных и санитарных норм.

Генеральным планом на части территории, площадью 3025,0м2, предусмотрено размещение административного здания, площадки для мусороконтейнеров, площадки для отдыха и автостоянок.

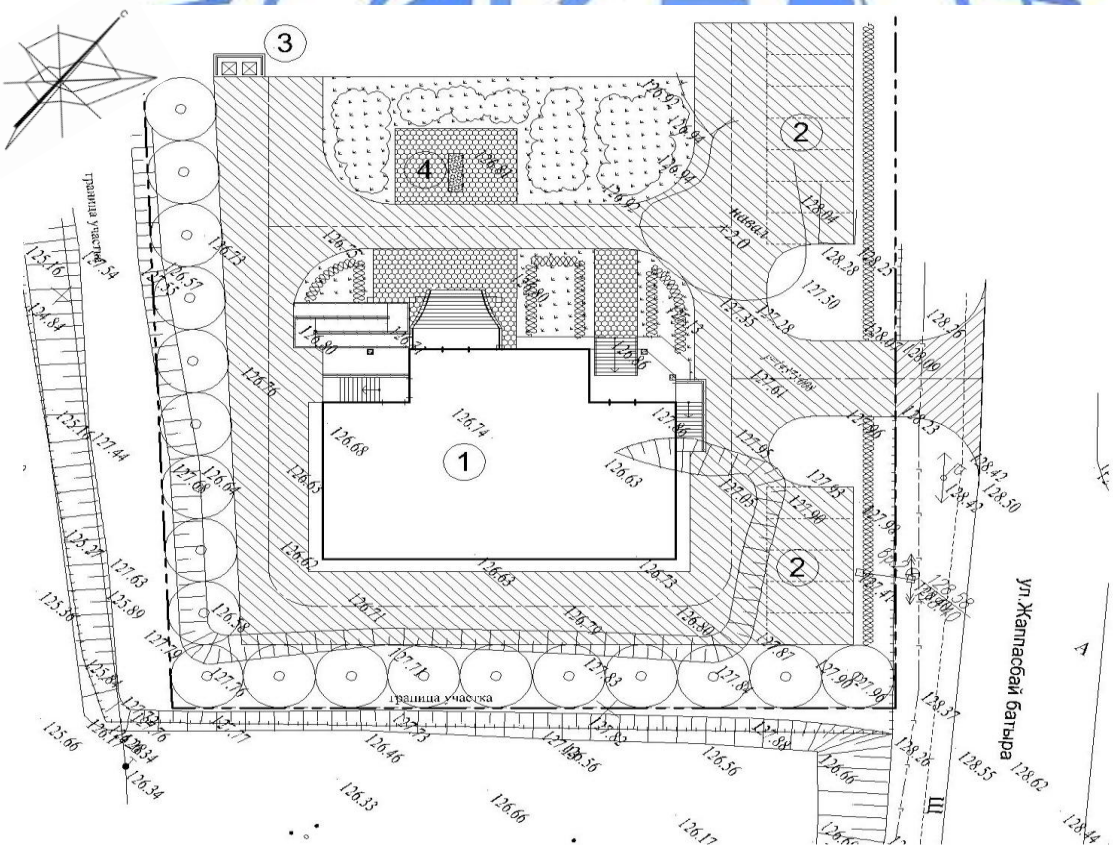

Рисунок 1. Ситуационная схема

1. Административное здание
2. Автостоянка
3. Площадка мусороконтейнеров
4. Площадка для отдыха

Въезд и вход на участок осуществляются с северо-восточной стороны, с существующей улицы Жаппасбай батыра, вдоль которой расположены проектируемые автостоянки.

Покрытие проездов и площадок – из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см уложенного на щебеночное основание толщиной 20см по гравийно-песчаному основанию толщиной 15см, пешеходных дорожек и площадок – из тротуарной плитки толщиной 7см по гравийно-песчаному основанию толщиной 10см.

Организация территории выполнена с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения: высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог принята 2,5см, ширина пониженных частей бортовых камней пересечения – 1,5м., обеспечен доступ МГН в здание посредством пандуса.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа участка и прилегающей территории. Принятые отметки и уклоны обеспечивают отвод поверхностных вод от зданий и сооружений. За абсолютную отметку здания, соответствующей отметке 0,000 принята отметка 130,20м.

Свободные от застройки, дорог и площадок участки озеленены посадкой деревьев, газона и цветников. Полив зеленого насаждения от поливочных кранов. Предусмотрена установка малых форм архитектуры – скамеек и урн.

Таблица №1

Показатели генерального плана:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% от общей площади
1	Площадь территории в т. ч.:	га	0,9	
	резервная территория	$м^2$	5975,0	
	участок освоения	$м^2$	3025,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	390,0	12,9
3	Площадь покрытий	$м^2$	1365,0	45,1
4	Площадь озеленения	$м^2$	827,0	27,3
5	Площадь крылец, отмостки	$м^2$	141,0	4,7
6	Площадь грунтового покрытия	$м^2$	302,0	10,0

6.2.2 Технологические решения

Технологическое оборудование, состав и площади помещений в проекте приняты по СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения», МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организации» и в соответствии с заданием на проектирование, утвержденного заказчиком. Размещение основных и вспомогательных помещений приняты с учетом функционального зонирования по назначению и вместимости объекта.

Технологической частью предусмотрена группа рабочих помещений основного и вспомогательного назначения, в том числе: кабинеты руководителей и приемные, рабочие комнаты специалистов, помещения вспомогательного и технического назначения. Выставочный зал предусматривает размещение производимого компанией заказчика мелкоштучного строительного материала, в целях ознакомления с продукцией потенциальных клиентов.

В рабочих помещениях предусмотрена установка унифицированной офисной мебели (столы и стулья, шкафы для хранения документов и одежды) и оборудования (оргтехника – компьютеры, телефон-факс, принтеры и др.).

Ориентировочное количество рабочих – 76 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение рабочего проекта принято по индивидуальной проектной разработке в соответствии с требованиями МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», с учетом функционального назначения объекта по согласованию с заказчиком.

Здание 3-х этажное, чердачное, с цокольным этажом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,0х16,4м. Высота этажа – 3,3м, цокольного этажа от пола до потолка – 2,5м

Здание у главного входа имеет крыльцо с парадной лестницей, приподнятое на 1,6м от уровня земли с ограждающими перилами, с устройством пандусов для обеспечения доступа здания МГН.

Связь по этажам осуществляется: вертикальная между этажами – лестничной клеткой, а горизонтальная на этажах – коридорами, системой входов/выходов.

В здании размещено:

цокольный этаж:

вестибюль, служебные кабинеты, технические помещения (тепловой узел и электрощитовая), склад, инвентарная, санузлы, тамбуры, имеющие самостоятельные входы (выходы);

1 этаж:

вестибюль, комната охраны, выставочный зал, кабинет руководителя, служебное и подсобное помещения, инвентарная, санузлы, санузел для МГН;

2 этаж:

терраса, закрытая терраса, кабинет руководителя с приемной, бухгалтерия, служебное и подсобное помещения, инвентарная, санузлы;

3 этаж:

закрытые террасы, кабинет руководителя с приемной, бухгалтерия, служебное и подсобное помещения, инвентарная, санузлы;

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов однокамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания. Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009*, естественное освещение помещений и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Защита от шума, вибрации. Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации. Количество эвакуационных выходов из здания, ширина коридоров и дверей принято с учетом противопожарных требований СНиП РК 2.02-05-2009*.

Для эвакуации из здания предусмотрены рассредоточенные выходы непосредственно наружу. Для эвакуации людей со 2-го и 3-го этажей дополнительно с бокового фасада предусмотрена металлическая наружная лестница.

Выход на кровлю – через люк в лестничной клетке по приставной лестнице.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод.

полы –керамические, линолеум, бетонные по серии 2.244-1 в. 6;

витражи – алюминиевые индивидуального изготовления по ГОСТ 21519-2003 и поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99;

оконные блоки - алюминиевые по ГОСТ 21519-2003;

дверные блоки –внутренние поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99 и алюминиевые по ГОСТ 21519-2003, наружные металлические по ГОСТ 31173-2003;

кровля: многоскатная, металлочерепица по деревянным наслонным стропилам с наружным организованным водоотводом, утеплитель – минвата δ=160мм.

Наружная отделка:

стены – облицовка керамогранитными плитками;

цоколь – облицовка керамическими плитками под природный камень;

стилобат – облицовка керамогранитом;

оконные блоки – алюминиевые;

витражи – алюминиевые и поливинилхлоридные;

дверные блоки наружные – масляная окраска за два раза;

крыльцо, ступени – керамические плитки с шероховатой поверхностью.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная окраска по улучшенной штукатурке, в помещениях с влажным режимом работы облицовка керамической плиткой на всю высоту;

потолки – затирка с последующей водоэмульсионной окраской;

полы – бетонные, линолеум, керамические.

Основные технические показатели:

строительный объем – 6410,0 м^3;
площадь застройки – 461,0 м^2;
общая площадь – 1437,0 м^2;
расчетная площадь – 887,01м^2;
полезная площадь – 1188,73 м^2.

6.2.4 Конструктивное решение

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания – комбинированная с продольными несущими кирпичными стенами и монолитной рамной конструкцией с жесткими креплениями колонн к фундаментам. Шаг колонн – 6,0м.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, прочности и устойчивости строительных конструкций. Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий расчетной

программы Base. Расчет рамной конструкции выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» программным комплексом Лира САПР.

Основные конструктивные элементы здания:

фундаменты: ленточные – монолитные железобетонные из бетона В15 и арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 12мм шагом 200мм в обоих направлениях; столбчатые – монолитные железобетонные из бетона кл.В15, арматуры А-III по ГОСТ 5781-82*;

стены подвала до отметки -1,380м из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные и внутренние – толщиной 380мм сплошной кладки из керамического кирпича марки Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Наружные стены с утеплением минераловатными плитами марки 100 по ГОСТ 9573-96 толщиной 100мм (аналогично серии 2.030-2.01) и облицовкой керамогранитными плитками по системе Алюком;

колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400мм из бетона В25 и арматур диаметром 18мм класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*;

ригели – монолитные железобетонные сечением 400х500мм из бетона В25 и арматуры диаметрами 25 и 22мм класса AIII по ГОСТ 5781-82*;

перегородки – из керамического кирпича марки Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25 толщиной 120мм и металлопластиковые витражные;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по сериям 1.141-1 вып.60, 64 с монолитными участками из бетона В15 и арматур AIII, AI по ГОСТ 5781-82;

лестницы – по типовым решениям серии 1.050.9-4.93 со сборными железобетонными лестничными ступенями (ГОСТ 8717.1-84) по косоурам из металлических профилей горячекатаных швеллеров (ГОСТ 8240-97) с монолитными железобетонными площадками из бетона В25, армированного сеткой из арматур диаметром 8мм AI (ГОСТ 5781-82) ячейками 150х150мм, по балкам из металлических профилей горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97;

крыша, кровля – чердачная, из металлочерепицы по деревянным конструкциям;

перемычки, прогоны – сборные железобетонные по сериям 1.038.1-1 и 1.225-2, вып.11;

крыльца, пандус – монолитные железобетонные из бетона В15 и арматуры AIII.

Основанием под фундаменты служит насыпной грунт мощностью 1,1-1,2м, подстилаемый песком пылеватым рыхлым. В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства предусмотрено:

замена насыпного грунта на подушку из гравийно-песчаной смеси толщиной 1,2м, уплотненной послойно через 200 мм с предварительным заачиванием до оптимальной влажности тяжелым каткомдоведя до R_0=200кПа;

устройство фундаментов в монолитном исполнении;

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

недопущение ударных воздействий и использование машин, механизмов на пневмоколесном ходу;

обеспечение стока атмосферных осадков со строительной площадки перед устройством фундаментов;

обратная засыпка пазух фундаментов из местного грунта с уплотнением послойно оптимальной влажности доведя плотность до 1,65тс/м^3.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкции от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (на обрезе фундамента – из двух слоев толя, укладываемых насухо; под подошвой – бетонная подготовка из бетона В3,5 толщиной 100мм).

Все закладные детали, соединительные элементы и металлические конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6464-76) в два слоя по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм по предварительно очищенной поверхности от ржавчины, окалины и грязи.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение административного здания принято в соответствии с АПЗ; заданием на проектирование и техническими условиями.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Теплоснабжение - от автономной котельной на газовом виде топлива, с параметрами теплоносителя 85-60°С. Согласно задания на проектирование и письма заказчика от 17 января 2017 года №7 проект котельной предусматривается отдельным проектом.

Отопление

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12 и Т22 -85^{0}С – 60^{0}С

Схема систем отопления- однотрубная, вертикальная с нижней разводкой магистралей, с П образными стояками.

В качестве нагревательных приборов – чугунные радиаторы МС-90.

У отопительных приборов устанавливаются автоматические терморегуляторы, обеспечивающие автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов.

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторный узел управления.

Воздухоудаление из системы – через воздушные краны Маевского. Предусмотрен спуск воды в низших точках системы.

Трубопроводы систем отопления: магистральные трубопроводы – из стальных электросварных труб диаметром 26х2,2мм÷48х2,5мм по ГОСТ 10704-91, стояки и подводки из стальных водогазопроводных (легких) труб диаметром 20мм ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрена антикоррозийная окраска труб и радиаторов масляной краской за 2 раза.

Теплоизоляция труб, прокладываемых в подпольных каналах выполняется минераловатными полуцилиндрами на синтетическом связующем, толщиной 40мм. Покровный слой-рулонный стеклопластик ТУ6-11-145-80.

Вентиляция

Предусмотрена приточно – вытяжная вентиляция с механическим частично с естественным побуждением воздуха, согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-02-2009. Удаление воздуха из санузлов осуществляется через воздуховоды с установкой зонтов. Приток воздуха- неорганизованный, через открывающиеся окна.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Для создания оптимальных параметров воздушной среды в кабинетах установлены сплит системы.

Основные технические показатели.

Суммарный тепловой расход тепла составляет –161848Вт (19189ккал/час)

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен на основании технических условии №04-159 от 15.12.2010г. выданных ГКП «Кызылорда су жуйеси». Точка подключения водопроводной сети – существующий водопроводный колодец по ул. Жаппасбай батыра. Наружные сети водопровода и канализации будут предусмотрены отдельным проектом.

Система водопровода - объединенная хозяйственно-питьевая. В здание осуществляется один ввод водопроводной сети диаметром 65х3,0мм. На вводе предусмотрен водомерный узел с обводной линией со счетчиком диаметром 32мм. Схема холодного водопровода тупиковая.

Горячее водоснабжение – от местных водонагревателей типа «Аристон».

Трубы сетей горячего и холодного водопровода –из стальных труб диаметром 20-50 по ГОСТ 3262-75*.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов. Канализация - самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Канализационная сеть – из полипропиленовых труб диаметрами 50-100мм по ГОСТ 32414-2013 с заделкой резиновыми кольцами.

Отвод дождевых и талых вод с крыш зданий – организованный.

Технические показатели административного здания:

расход холодной воды в сутки –1,23 м^3;

в том числе горячей воды в сутки – 0,539 м^3;

расход воды на внутреннее пожаротушение – 2,5 л/сек;

расход стоков в сутки – 1,23 м^3.

Электротехнические решения

Электроснабжение предусмотрено от существующей сети РУ-0,4кВ КТПН 10/0,4кВ, согласно техническим условиям АО «КРЭК» №0528 от 17 июня 2014 года. Наружные сети электроснабжения предусмотрены отдельным проектом согласно заданию на проектирование от 16 января 2012 года.

Электроосвещение и электрооборудование.

В качестве вводно-распределительное устройство принят шкаф типа ВРУ-1-21-10УХЛ4, щитки освещения типа ЩРН-1-1х12УХЛ4 с автоматическими выключателями.

Предусмотрено рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение. В качестве источников света – светильники с люминисцентными лампами и энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и окружающей среды. Управление освещением выключателями по месту. Питающие и распределительные сети освещения выполнены кабелем ВВГ-660 и проводом ППВ-380 под слоем штукатурки и пустотах панелей перекрытий в ПВХ трубе. Освещенность помещений принята в соответствии СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения электроустановок объекта – III.

Общая расчетная мощность объекта составляет – 47,95 кВт.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Заземление электрооборудований здания осуществляется путём соединения к контуру заземления ВРУ1. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей стержень d=16мм, длиной 3,0м и приваренной к ним стальной полосой сечением 25х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца, вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли. Расстояние контура заземления от фундамента здания не менее 1 м.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ) PE, расположенной в ВРУ1 (вводное распределительное устройство). Повторное заземление выполнено присоединением PEN проводника к ГЗШ, расположенной в ВРУ1 и соединенной с наружным контуром заземления. Молниезащита предусмотрено с установкой молниеотвода из круглой стали Ø10мм, прокладываемой по кровле.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа «Гранит-16», установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях на потолке установлены дымовые пожарные извещатели типа ИП212-41М, на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР. Питание прибора – от сети переменного тока напряжением 220В, резервное – от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы охранно-пожарной сигнализации и оповещения о пожаре – кабели марки КСПВ 2х0,4, ШВВП 2х0,75 прокладываемые открыто по стенам по кабельным каналам. Проколы через стены зданий – в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре – установками пъезосирен со строболампой в коридорах. Предусмотрено речевое оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре посредством передачи специальных текстов от блока речевого оповещения (БРО) системы речевого оповещения о пожаре "РОКОТ-1", через линии оповещения (ЛО) на акустические модули, которые устанавливаются в вестибюле и коридорах и срабатывает во время пожара вместе с автоматической пожарной сигнализацией.

Слаботочные сети (системы связи, диспетчеризации инженерного оборудования, планы сетей радиофикации, установка телефонов, установка электрочасов, сети

телевизионного вещания, локальная компьютерная сеть), не предусмотрено согласно заданием на проектирование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*, СНиП РК 3.02-02-2009*, СН РК 4.02-12-2002 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания – II в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки приняты из несгораемых материалов.

Класс по функциональной пожарной опасности административного здания – Ф 4.3.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Принята обработка огнезащитным составом деревянных элементов чердачной крыши.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Обеспечен подъезд автотранспорта к зданию, вокруг здания предусмотрены проезды для пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной среды.

Предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды.

На участке строительства производится срезка растительного слоя грунта, хранение и использование в качестве озеленения.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы NoKZ63VDC00036476 от 21 мая 2015 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы

Экскаватор ЭО-4121, бульдозер ДЗ-42 и Т-130, сварочный аппарат ТД-500, кран пневмоколесный КС-4571, автокран КС3578, кран гусеничный РДК-250.2, битумоварочный котел Д-335-1, вибраторы поверхностные ПВ-2а, вибраторы глубинные ИВ-66, компрессор ПКС-5,25, трамбовки пневматические Д-399а, катки кулачковые 5тн, автогрейдеры ДЗ-40, автосамосвалы КаМАЗ-5511, автомобили бортовые ЗИЛ-130, автополуприцепы КаМАЗ-5412, автоцистерна ПА ЭС-3152.

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 8 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, табл. Б.5.2 «Коммунальное хозяйство» (Здания управления при обьеме-8,5 тыс. м3)

Начало строительства – 2017 год согласно письма заказчика от 17 января 2017 года №3.

6.6 Сметная документация

Согласно решения заказчика сметная документация не рассмотрена (письмо заказчика от 17 января 2017 года №6).

Основные технические показатели объекта

Таблица №2

п/п	Основные показатели	Ед.изм.	Количество
1	Мощность (количество рабочих мест)	место	76
2	Площадь участка	$м^2$	3025,0
3	Площадь застройки здания	$м^2$	461,0
4	Общая площадь здания	$м^2$	1437,0
5	Полезная площадь здания	$м^2$	1188,73
6	Строительный объем здания	$м^3$	6410,0
7	Продолжительность строительства	мес.	8,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с внесенными изменениями и дополнениями по состоянию на 28 июля 2016 года) разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство административного здания по улице Жаппасбай батыра, б/н в городе Кызылорда Кызылординской области (без наружных сетей и сметной документаций)»** разработан в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов, принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями:

СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций»;

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство административного здания по улице Жаппасбай батыра, б/н в городе Кызылорда Кызылординской области (без наружных сетей и сметной документаций)»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану.

7.2.1 Укомплектованы чертежи раздела «Генеральный план» и представлены (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93):

план организации рельефа;

план (картограмма) земляных масс;

ведомость объемов земляных масс;

сводный план инженерных сетей.

7.2.2 Выполнена экспликация зданий и сооружений по форме 4 согласно п. 3.20 ГОСТ 21.508-93.

7.2.3 Откорректирован разбивочный план – за разбивочный базис принят угол существующего ограждения.

7.2.4 Дополнен раздел «Генеральный план» общей пояснительной записки подробным описанием принятого проектом планировочного решения по генеральному плану (окружающая градостроительная ситуация, месторасположение участка в черте населенного пункта, степень благоустройства и озеленения, проектируемые здания и сооружения, мероприятия по защите интересов МГН и т.д.).

По технологическим решениям.

7.2.5 Представлены планы расположения технологического оборудования и спецификация оборудования, согласованные Заказчиком.

7.2.6 Представлены:

согласованный с заказчиком план расстановки технологического оборудования и спецификация оборудования;

информация о технологическом оборудовании (мебель, оргтехника, инвентарь и т.д.).

7.2.7 Дополнена общая пояснительная записка разделом «Технологические решения» – приведено описание технологического процесса и применяемого оборудования.

По архитектурно-планировочным решениям.

7.2.8 Изменено назначение помещений цокольного этажа, исключен обеденный зал с кухней.

7.2.9 Представлены технико-экономические показатели здания в соответствии с приложением 3 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

7.2.10 Указаны:

уровень ответственности проектируемого здания.

на планах этажей отметки уровня полов.

маркировка дверного проема комнаты охраны.

7.2.11 Дано пояснение по назначению выставочного зала – используется для демонстрации покупателям выпускаемого компанией заказчика мелкоштучных строительных материалов.

7.2.12 В соответствии с СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.»):

предусмотрен при входе в здание пандус не предусмотрен (рис. 2.19, 2.22 и 2.23);

представлена информация о проектных решениях по передвижению МГН внутри здания (рис. 2.1. приложения);

откорректирована ширина дверных проемов помещений (рис. 2.10 и 2.11 приложения;

предусмотрен санузел (рис. 3.10. приложения).

7.2.13 Откорректированы чертежи эвакуационной наружной металлической лестницы.

7.2.14 Представлены фасады с указанием наружной отделки.

7.2.15 Дано в пункте 3.1 «Объемно-планировочное решение» пояснительной записки полное и подробное описание принятого объемно-планировочного решения объекта в соответствии с чертежами (основные архитектурные параметры и объемно-планировочные решения, организация внутреннего пространства, функциональная взаимосвязь групп помещений различного назначения, мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения, горизонтальная и вертикальная связь – лестницы, освещение и инсоляция, эвакуационные пути, наружная и внутренняя отделка и т.д.).

По конструктивному решению.

7.2.16 Принятые проектные решения приведены в соответствие с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком.

По расчетам конструкций

7.2.17 Выполнен расчет конструкций в программе Лира для обоснования принятых конструктивных решений монолитных железобетонных элементов.

7.2.18 Толщина утеплителя в покрытии принят по теплотехническому расчету, выполненному согласно п2.1* СНиП РК 2.04-03-2002*.

Расчет фундаментов

7.2.19 Расчет фундаментов пересмотрен в расчетной программе Base, представлен сбор нагрузок по сечениям.

7.2.20 Исходные данные по геологическим изысканиям приняты согласно геологическому отчету в соответствии с посадкой фундамента на ИГ разрез.

По рабочим чертежам

7.2.21 Выполнена посадка фундамента на инженерно-геологический разрез согласно п2.4 приложения 2 к МСП 5.01-102-2002.

7.2.22 Конструктивная схема здания пересмотрена, принята комбинированной с несущими наружными кирпичными стенами и монолитной рамной конструкцией.

7.2.23 Устранено разночтение по условным обозначениям на планах этажей согласно установленным нормам и правилам.

7.2.24 Отражено:

марки бетона по морозостойкости и водопроницаемости согласно п5.127 Руководство по проектированию бетонных и ЖБК из тяжелого бетона без предварительного напряжения, (п2.9 СНиП 2.03.01-84*);

марка утеплителя в покрытии;

абсолютная отметка 0,000 согласно плану организации рельефа.

7.2.25 Приведено описание по конструкции наружных стен, толщиной отвечающей требованию п2.1* СНиП РК 2.04-03-2002*.

7.2.26 Согласно требованиям руководства по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения):

пересмотрена подготовка под монолитные фундаменты согласно п12.8.6 МСП 5.01-102-2002 (п3.24);

армирование столбчатых фундаментов принят по требованиям п3.28.

7.2.27 Представлены узлы армирования в местах пересечения ригелей с колонной, п3.125 руководства по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).

7.2.28 Ширина монолитного ленточного фундамента принята согласно расчету.

7.2.29 Указано:

толщина защитного слоя бетона монолитных конструкций, отвечающие требованиям пп5.4…5.10 СНиП 2.03.01-84;

сведения по стыкам продольных стержней арматур, пп2.43…2.53, 3.67, 3.125 руководства по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).

7.2.30 Принятые решения столбчатых фундаментов на плане пересмотрены согласно грузовой схеме нагрузок по п3.26 руководства по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).

7.2.31 Армирование монолитных железобетонных конструкций (колонны и ригели) принято по расчету.

7.2.32 Схема армирования колонн дополнена ригелями на отметке -0,300м для перекрытия цокольного этажа.

7.2.33 Чертежи лестничной клетки и крылец доработаны: на сечениях показаны вертикальные отметки, глубина заложения бетонной стенки, планировочный уровень земли, состав конструкции полов площадки спуска, обозначения элементов согласно спецификации материалов, выполнены узлы и детали крепления элементов (стоек к бетонной стене, козырька к наружной стене).

7.2.34 Конструктивное решение лестничной клетки принято по типовым решениям серии 1.050.9.

7.2.35 Пересмотрено место расположение пожарной лестницы.

7.2.36 На отметке 6,600 выполнен дверной проем к пожарной лестнице.

7.2.37 Сечения колонн приняты по расчету.

7.2.38 Раскладка сборных плит перекрытий выполнен с учетом необходимых санитарно-технических отверстий. Планы согласованы со смежными разделами.

7.2.39 Выполнено:

рабочий чертеж фасадов, отвечающий требованиям раздела 5.4 ГОСТ 21.501-2011;

узлы и детали характерных мест стропильной конструкции крыши.

7.2.40 Детали полов приняты по типовой серии 2.244-1 выпуск 6.

7.2.41 Чертежи конструктивных решений приведены в соответствие с требованиями СПДС ГОСТ 21.501-2011 и ГОСТ 21.101-97.

7.2.42 Чертежи с сантехническими отверстиями согласованы со смежными разделами.

7.2.43 Угловые штампы подписаны проверяющим лицом и нормоконтролем.

По пояснительной записке

7.2.44 Приведены сведения:

о соответствии принятых конструктивных решений требованиям нормативно-технических документов (НТД) по устойчивости, надежности и прочности;

о выполненных расчётах конструкций каркаса, фундаментов, теплотехнических ограждающих конструкций;

по антикоррозийной защите конструкций.

7.2.45 Приведенные сведения по основным несущим конструкциям дополнены подробным описанием по материалам, маркам, армированию, принятой толщине, ссылкам на НТД и т.п. изделий и конструкций.

По водоснабжению и канализации.

7.2.46 Лист «Общие данные» дополнен:

основными показателями систем водоснабжения и канализации согласно ГОСТ 21-601-2011 п. 5.1;

информацией об источнике горячего водоснабжения.

7.2.47 Представлены:

расчет требуемого напора воды;

согласованный план со смежными разделами, с заказчиком после корректировки;

схема канализационных систем согласно ГОСТ 21-601-2011 п.4.3;

схема водомерного узла, диаметр условного прохода счетчика воды выбран согласно СНиП РК4.01-41-2006 п.5.13, предусмотрена обводная линия согласно п.5.18, спускной кран согласно п.5.17.

7.2.48 Предусмотрены:

подводка горячего водоснабжения ко всем умывальникам в здании;

инвентарное помещение с поливочным краном с подводкой холодной и горячей воды, трап согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п.5.9 и п.9.8.

7.2.49 Указаны:

размерные привязки на плане вводов водоснабжения и выпусков канализации к координационным осям или элементам конструкций согласно ГОСТ 21-601-2011 п.6.1.5;

стояки и их обозначения согласно ГОСТ 21-601-2011 п.6.2.6 на схемах систем водоснабжения.

7.2.50 На горизонтальных участках сети канализации расстояния между ревизиями или прочистками принято согласно табл. 6 СНиП РК 4.01-41-2006 п.8.2.22.

7.2.51 Канализационный колодец исключен из спецификации согласно СНиП 4.01-41-2006 п.3.8.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

7.2.52 Устранены разночтения по описанию схемы системы отопления в пояснительной записке и на листе общие данные.

7.2.53 Согласно СНиП РК 4.02-42-2006:

отопительные приборы на лестничной клетке присоединены к отдельным ветвям систем отопления п7.5.15;

у отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы п7.18.

7.2.54 Откорректирована нумерация листов в штампе соответственно ведомости чертежей основного комплекта (п5.1 ГОСТ 21.602-2003 (изд. 2007).

7.2.55 Пояснительная записка приведена в соответствие с проектом.

7.2.56 Представлены:

на листе общие данные - план-схема с указанием ввода теплоносителя, месторасположение теплового пункта;

расчет теплопотерь.

7.2.57 В связи с перепланировкой помещении исключен установочный чертеж систем вентиляции.

7.2.58 В помещении теплового узла предусмотрена вытяжная вентиляция (СП РК 4.02-17-2005 п8.3).

7.2.59 Спецификация оборудования приведена в соответствие согласно принятым проектным решениям.

По электроснабжению и слаботочным сетям

7.2.60 Откорректировано:

основные показатели в пояснительной записке и общие данные, ведомости ссылочных и прилагаемых документов, согласно требованиям СН РК 4.04-23-2004 и РДС РК 4.04-11-2003;

принципиальные схема питающих и распределительных сетей, планы электрооборудования, электроосвещения согласно нормам, ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011, данные щитков освещения ЩО, условные обозначения согласно требования ГОСТ21.608-84*, ГОСТ21.613-88 и система уравнивания потенциалов;

тип электрических ламп согласно Закона РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.01.2015 г.).

спецификация листов марки ЭС, ЭО (ГОСТ 21.110-95);

планы системы пожарной сигнализации, объем работ систем оповещения людей о пожаре, согласно СН РК 2.02-15-2003 и требованиям таблицы 2 Приложения Б СН РК 2.02-11-2002, спецификация листов марки ПС, объем работ.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство административного здания по улице Жаппасбай батыра, б/н в городе Кызылорда Кызылординской области (без наружных сетей и сметной документаций)»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Джанабергенов А.Ш. в соответствии с условием договора от 26 января 2017 года №01-0142.

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, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қызылорда қаласы Жаппасбай батыр көшесі н/з әкімшілік ғимаратының құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжатсыз)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 26 қаңтардағы №01-0142 шарт талаптарына сәйкес, растығы Жаңабергенов А.Ш.- мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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 және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Абдикаликов Б.А.

Заместитель директора

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Кожаев М.М.

Эксперт

Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

Шора М.М.

Эксперт

Больтекова М.М.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Искаков Г.Т.

Эксперт