«Лисаков қаласында Мир көшесі - Строителей көшесі қиылысында әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

09.08.2017ж. № СНКП-0153/17

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«**Лисаков қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі**» **ММ**
.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Строн-Холдинг»

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Лисаков қаласында Мир көшесі - Строителей көшесі қиылысында әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді

«СНК-Проект»ЖШС- ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СНКП-0153/17от09.08.2017 г.

по рабочему проекту «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строн-Холдинг»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей» выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей»;

настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № СНКП-0160 от 10.07. 2017 года между ТОО «СНК-Проект» и ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Лисаковска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строн-Холдинг», II категория, лицензия ГСЛ № 12016888 от 19.11.2012 года.

Свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица БИН 060140007299, регистрационный номер 87-1937-18 ГУ от 27 января 2009 года.

ГИП: Тайжанов Н.Т., приказ № 09/1 - П. от «28» апреля 2017 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕИСХОДНЫЕДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки.

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 12.05.2017 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей»,№ KZ84VUA00019034 от 3.05.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Лисаковск»;

постановление акимата города Лисаковск Костанайской области

№ 123 от 10 марта 2017 года , № 247 от 18 июля 2017 года о внесении изменений в постановление города Лисаковска от 6 января 2017 года № 1 «О реализации решения Лисаковского городского маслихата от 21 декабря 2016 года № 72 «О бюджете города Лисаковска на 2017-2019 годы» о том, что пункт 2 указанного постановления изложить в новой редакции: учесть, что в бюджете города Лисаковска на 2017 год предусмотрены целевые текущие трансферты и трансферты на развитие из областного бюджета, в том числе на строительство административного здания в городе Лисаковске на пересечении ул. Мира - ул. Строителей в сумме 6 350,0 тысяч тенге;

постановление Акимата города Лисаковска Костанайской области № 194 от 18 апреля 2017 года о предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства акимата города Лисаковска» право временного безвозмездного землепользования сроком на 3 года на земельный участок площадью 0,2500 гектара, расположенный по адресу: город Лисаковск, микрорайон 4, участок № 44 для строительства административного здания;

письмо № 417-01-20 от 01.07.2017 года ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска» директору ТОО «Строн-Холдинг» Мацковяк В.Г., о сроках строительства;

схема расположения земельных участков под сервитут для устройства коммуникаций по адресу: г. Лисаковск, ул. Мира, выполнил инженер-землеустроитель ТОО «ДАНА НН»;

технические условия № 71-Т от 28 декабря 2016 года на присоединение к тепловым сетям, выданы УТС ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска;

технические условия ВК- 445 от 28 12 2016 года на подключение к сетям водопровода и канализации выданы ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска;

технические условия № 01-17 от 06 января 2017 года на телефонизацию выданы ЦТО МС Костанайский ОДТ;

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

технические условия №-1591 от 28 декабря 2016 года на электроснабжение выданы ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска;

топографическая съемка земельного участка по адресу: г. Лисаковск, микрорайон 4 , участок 44 в М1:500, исполнена ТОО «Строн-Холдинг» 20.02.2017 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Административное здание в г.Лисаковске» исполнен ТОО «Кар ГИИЗ» в 2017 году, Государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» на рабочий проект «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей», исполнен в 2017 году ТОО «Экогеоцентр», лицензия № 01412Р от 18 августа 2011 г.;

эскизный проект к рабочему проекту «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей», выполнен ТОО «Строн-Холдинг», в 2017 году;

эскизный проект к рабочему проекту «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей», (крытая парковка на 3 автомобиля) выполнен ТОО «Строн-Холдинг», в 2017 году;

письмо Заказчика о финансировании объекта строительства и сроках строительства.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Паспорт цветового решения фасадов и генплан рабочего проекта «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей», согласован с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Лисаковск» 29. 05.2017 года.

Генеральный план согласован:

УГВК - 29.05.2017 года;

АО «КазТрансГазАймак», Лисаковское ГХ - 25.05.2017 года;

УГЭС - 29. 05.2017 года;

УТЭС - 29. 05.2017 года;

АО «Казахтелеком», Лисаковский ЛТЦ - 29. 05.2017года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 – 20/17 – ПЗ – Общая пояснительная записка.

Том 1.1 – 20/17 – ПРП – Паспорт проекта.

Том 2 – 20/17 – ГП – Генеральный план.

Том 3 – 20/17 – АС – Архитектурно решения.

Том 3.1 – 20/17 – АС – Архитектурно-строительные решения.

Том 3.2 – 20/17 – ТХ – Технологическая часть.

Том 3.3 – 20/17 – ОВ – Отопление и вентиляция

Том 3.4 – 20/17 – ВК – водоснабжение и канализация.

Том 3.5 – 20/17 – ЭОМ – Электроосвещение и силовое оборудование.

Том 3.6 – 20/17 – ПС – Пожарная сигнализация.

Том 3.7 – 20/17 – СС – Система связи.

Том 3.8 – 20/17 – ОС – Охранная сигнализация.

Том 3.9 – 20/17 – СОВН – Система охранного видеонаблюдения.

Том 3.10 – 20/17 – СКД – Система контроля доступа.

Том 4.1 – 20/17 – АС – Архитектурно-строительные решения (крытая парковка).

Том 4.2 – 20/17 – ЭОМ – Электроосвещение и силовое оборудование (крытая парковка).

Том 4.3 – 20/17 – ПС – Пожарная сигнализация (крытая парковка).

Том 5 – 20/17 – НВК – Наружный водопровод и канализация.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Том 6 – 20/17 – ТС – Тепломеханические решения.
Том 7 – 20/17 – ЭС – Электроснабжение.
Том 8 – 20/17 – НСС – Наружные системы связи.
Том 9 – 20/17 – ПОС – Проект организации строительства.
Том 10 – 20/17 – Смета – Смета.
Том 11 – 20/17 – ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

Топографическая съемка земельного участка по адресу: г. Лисаковск, микрорайон 4 , участок 44 в М1:500, исполнена ТОО «Строн-Холдинг» 20.02.2017 года.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Административное здание в г.Лисаковске» выполнен ТОО «Кар ГИИЗ» в 2017 году, Государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» на рабочий проект «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей», исполнен в 2017 году ТОО «Экогеоцентр», лицензия № 01412Р от 18 августа 2011 г.

Эскизный проект к рабочему проекту «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей», выполнен ТОО «Строн-Холдинг», в 2017 году.

Эскизный проект к рабочему проекту «Строительство административного здания в г.Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей», (крытая парковка на 3 автомобиля) выполнен ТОО «Строн-Холдинг», в 2017 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство здания продиктовано государственной деятельностью Заказчика.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей. Территория благоустроена, имеются существующие зеленые насаждения и подъездные пути. На территории отсутствуют наземные, подземные сети инженерных коммуникаций.

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям.

Участок ровный, спокойный, со слабо выраженным уклоном.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства - 1В подрайон. Район строительства не сейсмичен с обычными геологическими условиями

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 36°С.

Снеговая нагрузка - 70 кгс/ м².

Скоростной напор ветра - 38 кгс/ м²

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

В геологическом отношении участок изысканий сложен аллювиально-делювиально-пролювиальными суглинками средне - и верхнечетвертичного возраста, подстилаемыми суглинками и пылеватыми песками чиликской свиты, глинами и песками пылеватыми чеганской свиты палеогена, перекрываемыми с поверхности почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами техногенного возраста.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Насыпной грунт представлен перелопаченным почвенным слоем, суглинком, щебнем, песком, вскрыт скважинами № 1518, 1519, 1521, 1522 до глубины 0,30-0,90м, мощностью 0,30-0,90 м.

Почвенно-растительный слой представлен гумусированной супесью с корнями растений, вскрыт повсеместно до глубины 0,20-1,20 м, мощностью 0,20-0,70 м.

Верхняя часть разреза представлена суглинком жёлто-бурого цвета, твёрдой до текучей консистенции, карбонатизированным, с прослойками песков разной крупности, мощностью 1-2 до 5 см. Вскрыт суглинок повсеместно до глубины 0.90-3,20 м. Мощность его составляет 0,30-2,10 м.

Суглинок зеленовато-серый, полутвёрдой до текучей консистенции, ожелезнённый, с прослойками мелкого песка до 3 см. Вскрыт суглинок скважинами № 51521 до глубины 1,90-2,80 м, мощностью 0,80-1,30 м.

Песок пылеватый - алевритистый, серого до желтовато-серого, маловлажный, с глубины 1,20-1,60 м водонасыщенный, средней плотности, с тонкими прослойками глины 1 до 3 см, ожелезнённый. Вскрыт песок повсеместно до глубины 4,00-5,10 м, мощностью 1,70-3,10 м.

Глина - синевато-зелёная, полутвёрдой до текучей консистенции, листоватая, с тонкими прослойками, присыпками и линзами мелкого, серого песка. Полная мощность глин до глубины 6,00-8.00 м скважинами № 1515, № 1517-1522 не пройдена, а вскрытая мощность колеблется от 0,90 до 3,70 м.

Песок пылеватый - желто-серый, водонасыщенный, средней плотности, ожелезнённый. Полная мощность песка скважиной № 1516 до глубины 8,00 м не пройдена, а вскрытая мощность составляет 0,90 м.

Степень агрессивности (таблица № 4 СНиП РК 2.01-19-2004) по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости:

для суглинка, песков пылеватых - неагрессивная, для суглинка (ИГЭ-2);

от слабо до сильноагрессивной на портландцементе, для глин (ИГЭ - 4); слабоагрессивная на портландцементе и шлакопортландцементе с добавками по ГОСТ 10178-85;

к железобетонным конструкциям - от неагрессивной до среднеагрессивной (см. приложение № 1,6). Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ 9.602-89, таблицы I) по отношению к углеродистой стали для суглинка (ИГЭ-1) - высокая, равна 2,40-3,70 г/сутки, для суглинка (ИГЭ-2) - высокая, равна 2,24-2,98 г/сутки, для песка пылеватого (ИГЭ3) - низкая, равна 0,24-0,65 г/сутки, для глин (ИГЭ-4) - высокая, равна 9,50-10,90 г/сутки (см. приложение № 1,3).

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 1,20-1,72 м по состоянию на 2017 г. Отметки установившегося уровня составляют 1 94,35 - 195,30 м. Максимальный уровень принимается на 1,00 м выше установившегося, т.е. на глубине 0,20 - 0,72 м от поверхности земли. В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на конец апреля - начало мая.

Водовмещающие отложения представлены пылеватыми песками и прослойками песков в суглинках чиликской и глинах чеганской свит палеогена. Коэффициент фильтрации суглинка - 0.02-0,29 м/сутки, суглинка (ИГЭ-2) - 0,003-0,02 м/сутки, песка пылеватого (ИГЭ-3) - 4,86-11,27 м/сутки, глин (ИГЭ-4) - от 0,001 м/сутки до не - фильтрующихся, песка (ИГ-5) - 10,52 - 11,27 м/сутки.

По химическому составу грунтовые воды сульфатно-натриевого типа, согласно СНиП РК 2.01-19-2004 г., т.6 неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 1 0178-85, некорродирующие по отношению к железу по

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Штаблеру, Кк менее 0 (ВУ 8-76, п.3.12.1).

По компрессионным испытаниям суглинки обладают свойствами просадочности до глубины 0,90 - 3,20 м. Тип грунтовых условий по позадачности - 1. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают. Начальное просадочное давление составляет 2,17 кгс/ см при колебаниях от 1,70 до 3,00 кгс/см. Степень изменчивости сжимаемости грунтов основания GE = 10,0/6,5=1,54 (см. прил. № 1,4).

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-95, грунты, слагающие участок, относятся к незасолённым.

Степень агрессивности (таблица № 4 СНиП РК 2.01-19-2004) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости: для суглинка, песков пылеватых - неагрессивная, для суглинка (ИГЭ-2) - от слабо - до сильноагрессивной на портландцементе. для глин (ИГЭ - 4) - слабоагрессивная на портландцементе и шлакопортланд- цементе с добавками по ГОСТ 10178-85;

к железобетонным конструкциям - от неагрессивной до среднеагрессивной.

Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ 9.602-89, таблицы 1) по отношению к углеродистой стали для суглинка (ИГЭ-1) - высокая, равна 2,40-3,70 г сутки;

для суглинка (ИГЭ-2) - высокая, равна 2,24-2,98 г/сутки;

для песка пылеватого (ИГЭ-3) - низкая, равна 0,24-0,65 г/сутки;

для глин (ИГЭ-4) - высокая, равна 9,50 - 10,90 г/сутки.

Для защиты коммуникаций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод рекомендуется использовать более современные виды материалов: полиэтиленовые и чугунные трубы для водопровода, керамические и чугунные трубы для канализаций, попутный дренаж для подземных сетей теплофикации.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основе топосъемки в М 1:500

Проектируемый объект расположен в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей.

Проектом предусмотрено строительство административного здания и крытой парковки.

Благоустройство территории проектируемое.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Подъезды к участку имеются со всех сторон.

Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа.

Выполнено изменение рельефа для исключения подтопления проектируемых объектов, а в ограждение заложена водопропускная труба.

Изменена структура озеленения согласно замечаний.

Для исключения проседания плиточных покрытий мелкозернистый песок заменен на крупнозернистый

Технико-экономические показатели

Таблица № 1

№ п /п	Наименование	Площадь, м²	%
1	Площадь участка	2500,0	100
2	Площадь застройки	425,40	17,02

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

3	Площадь проездов, тротуаров	791,20	31,65
4	Площадь озеленений	1 156,27	46,21
5	Отмостка	128,13	5,12

Ситуационная схема представлена на рисунке 1

Рисунок 1.Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Проектируемый объект – двухэтажное здание, с подвалом, предназначенное для административно - управленческого персонала.

На первом этаже проектируемого здания предусмотрены следующие административные помещения: зал для совещаний, три кабинета;

служебно-бытовые помещения предусматривают:

комнату приема пищи, служебное помещение, санитарные узлы (туалеты, душевые с раздевальной);

пункт охраны с комнатой отдыха и санитарам узлом.

Сопутствующие помещения предусматривают помещение для хранения и сушки уборочного инвентаря, вестибюль.

На втором этаже проектируемого объекта предусмотрены административные и рабочие кабинеты.

Служебно - бытовые помещения предусматривают: помещение множительной техники; помещением специального хранения;

комнату отдыха; приемную, холл и санитарные узлы.

В подвальном этаже предусмотрены:

помещения для архива; хозяйственные помещения - серверная, тепловой пункт, электрощитовая; помещения для хранения моющих и дезинфицирующих средств; помещение для складирования канцелярских товаров.

Состав помещений, объемно-планировочные решения предусмотрены в соответствии с требованиями действующих строительных и санитарных норм. Площадь рабочего места

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

принята не мене 6 м² и объемом не менее 20 м³. Рабочие места имеют равномерную освещенность в соответствии с требованиями СН и П РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

При размещении рабочих мест с персональным компьютером предусмотрено соблюдение норм площади на одно рабочее место пользователей.

Все помещения предусмотрено оснастить соответствующим технологическим оборудованием. Кабинеты предусматривают набор офисной мебели и оргтехники.

Комната приема пищи предусматривает стол, стулья, мягкую мебель, холодильник бытовой. Предусмотрены электрические бытовые приборы для разогрева пищи.

Хозяйственные помещения предусматривают стеллажи, шкафы для хранения средств и материалов.

Помещения охранного поста предусматривают офисную мебель, оргтехнику, специальные средства связи и видеонаблюдения. Предусмотрена мебель для кратковременного отдыха и приема пищи, бытовые приборы.

Проектом предусмотрен противопожарный инструктаж персонала, инструктаж по технике безопасности с установленной периодичностью и назначением ответственных лиц.

Проект предусматривает требования к поддержанию нормального санитарно-гигиенического режима во всех помещениях проектируемого объекта. Генеральная уборка помещений, кабинетов предусмотрена с применением моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в Республике Казахстан, с обработкой стен, пола, оборудования, инвентаря.

Уборочный инвентарь после использования предусмотрено дезинфицировать сушить и хранить в отдельном шкафу помещения. Стирка и дезинфекция специальной одежды предусмотрена централизованно в специализированных учреждениях.

Режим работы: 1 смена (8 часов) 245 дней в год. Общий штат - 12 человек, в том числе: административно-управленческий персонал - 10 человек; обслуживающий персонал - 2 человека.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание 2-х этажное с подвалом, прямоугольной формы, с размерами в плане 21,6 х 14,9м.

Высота помещений этажей составляет 3 м., подвала 2,4 м.

Принципиальное объемно-планировочное решение здания предусмотрено по коридорной схеме.

В целях энергосбережения наружные стены предусмотрены утепленные минеральной плитой Технониколь. Техноблок, толщиной 120 мм и предусмотрен двухкамерные стеклопакеты в оконных проемах.

Ориентация здания предусмотрена на Северо-Восток – диагональная, с нормативным естественным освещением всех помещений.

Внутренние коммуникационные связи предусмотрены через коридор и лестничную клетку типа Л1, предусмотрены запасные эвакуационные выходы с каждого этажа: боковое крыльцо на 1-м этаже и пожарная лестница типа П2 со второго этажа.

Выход из подвала обособлен от основного объёма и обеспечен непосредственной связью с выходом наружу через тамбур.

Для доступа маломобильных групп населения предусмотрен подъемник.

Наружная отделка предусмотрена из облицовочного кирпича.

Внутренняя отделка предусмотрена из акриловой окраски, керамической плитки.

Полы - ламинат, линолеум, керамические и керамогранитные плитки.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Окна – из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698-81 и металлические по ГОСТ 31173-2003

Крыша – чердачная, вентилируемая, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – оцинкованный профилированный лист по деревянной обрешетке.

Основные технические показатели

Таблица № 2

№ п/п.	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Этажность	этаж	2
2	Общая площадь здания	$м^2$	713,04
3	Общая площадь помещений	$м^2$	614,08
4	Площадь застройки	$м^2$	320,18
5	Строительный объем	$м^2$	3271,13

Конструктивные решения.

Уровень ответственности - II (технически и технологически несложный объект).

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – В3.

Степень огнестойкости здания (сооружения) – II.

Категория функциональной пожарной опасности – Ф4.3.

Расчет конструкций выполнен на основное сочетание нагрузок в соответствие СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия». При расчетах использован коэффициент надежности ун-0,95. Проектируемое здание бескаркасного типа. Несущими являются продольные стены. Поперечные стены являются самонесущими. Совокупность элементов несущего остова обеспечивает восприятие всех нагрузок, воздействующих на здание, и передачу их на основание, а также пространственную неизменяемость (жесткость) и устойчивость здания.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм и сборные бетонные блоки стен подвалов ФБС по ГОСТ 13579-78*. Вертикальная гидроизоляция предусмотрена оклеечная из 4-х слоев гидроизола с устройством защитной стенки из кирпича. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена из 2-х слоев гидроизола на горячей битумной мастике.

Наружные стены – из керамического кирпича Ко-р-по 250х125х65 1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М100. Утеплитель Техно николь, Техноблок толщиной 120 мм и облицовка из кирпича Ко-л-по 250х125х65 1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М100.

Внутренние стены – из керамического кирпича Ко-р-по 250х125х65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки - из керамического кирпича КО-р-пу 250х125х65 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Перекрытия и покрытия – из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 выпуск 60, 64. Анкеровка плит предусмотрена по серии 2.240-1 выпуск 2.

Перемычки – из железобетонного бруска по серии 1.038.1-1 выпуск 1, уголок 125х8 по ГОСТ 8509-93.

Лестницы – из сборных ступеней по ГОСТ 8717.0-84 и металлических косоуров.

Утеплитель чердака – минераловатная плита Технониколь Технорут В Оптима С толщиной 40 мм верхний слой, и Технониколь Технорут Н Оптима, толщиной 150 мм

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

нижний слой.

Каркас крыши – из деревянных конструкций по ГОСТ 8486-86*: стропила – 75х150 мм, мауэрлат – 100х120 мм, стойки – 100х100 мм, прогоны – 100х150 мм, обрешетка – 100х32 мм, с шагом 300 мм.

Противопожарная лестница – из металлического каркаса, косоуры - швеллер 18у по ГОСТ 8240-97, ступени - лист "ромб" толщиной 4 мм по ГОСТ 8568-77, усиленный уголком 40х4 по ГОСТ 8509-93.

Антикоррозийная защита.

Рабочим проектом предусмотрена антикоррозийная защита конструкций по СНиП РК 2.01-19-2002 «Защита строительных конструкций от коррозии». Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечена соблюдением требуемой толщины защитного слоя. Вертикальная гидроизоляция фундаментов предусмотрена оклеечная из 4-х слоев гидроизола с устройством защитной стенки из кирпича. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена из 2-х слоев гидроизола на горячей битумной мастике.

Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, металлической и бетонной поверхностью должны быть обернуты 2 слоями толя ТГ-350 ГОСТ 10999-82. Все деревянные элементы кровли обрабатываются влаго-био-огнезащитным составом ТХЭФ-ПТ. Все стальные элементы после монтажа защищаются эмалью ПФ-115 или "Кузбасслаком" по грунтовке ГФ-021.

Архитектурно-планировочные решения (крытая парковка)

Здание одноэтажное, бесподвальное, с высотой помещения 3,0 м., размерами в плане 12,08м х 7,28м. Размещается на территории ограждённой кирпичным забором по всему периметру в соответствии с требованием задания на проектирование. Крытая парковка предназначена для хранения 3-х легковых автомобилей парка машин административного здания.

Наружная отделка предусмотрена из облицовочного кирпича.

Внутренняя отделка предусмотрена из акриловой окраски.

Полы - керамогранитные плитки.

Окна – из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом.

Ворота - секционные, подъемно-опускные, системы "Алютекс"

Крыша – безчердачная, совмещенная, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – рулонная (Бикрост).

Основные технические показатели

Таблица № 3

№ п / п.	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь здания	$м^2$	64,8
3	Общая площадь помещений	$м^2$	64,08
4	Площадь застройки	$м^2$	87,94
5	Строительный объем	$м^2$	307,79

Конструктивные решения.

Уровень ответственности - II (технически и технологически несложный объект).

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – В3.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Степень огнестойкости здания (сооружения) – II.

Категория функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Расчет конструкций выполнен на основное сочетание нагрузок в соответствие СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия». При расчетах использован коэффициент надежности ун-0,95. Проектируемое здание бескаркасного типа. Несущими являются продольные стены. Поперечные стены являются самонесущими. Совокупность элементов несущего остова обеспечивает восприятие всех нагрузок, воздействующих на здание, и передачу их на основание, а также пространственную неизменяемость (жесткость) и устойчивость здания.

Фундаменты – ленточные сборные из фундаментных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков стен подвалов ФБС по ГОСТ 13579-78*. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена из 2-х слоев гидроизола на горячей битумной мастике.

Наружные стены – из керамического кирпича Ко-р-по 250х125х65 1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М100 и облицовка из кирпича Ко-л-по 250х125х65 1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М100.

Перегородки - из керамического кирпича КО-р-пу 250х125х65 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Покрытие– из сборных железобетонных плит по серии ИЖ-828. Анкеровка плит предусмотрена по серии 2.240-1 выпуск 2.

Перемычки – из железобетонного бруска по серии 1.038.1-1 выпуск 1, уголок 125х8 по ГОСТ 8509-93.

Разуклонка кровли – керамзитовый гравий плотностью 600 кг/м^3 переменной толщины с выравнивающей армированной стяжкой из ц.п. раствора М100 толщиной 30 мм

Антикоррозийная защита.

Рабочим проектом предусмотрена антикоррозийная защита конструкций по СНиП РК2.01-19-2002 «Защита строительных конструкций от коррозии». Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечена соблюдением требуемой толщины защитного слоя. Горизонтальная гидроизоляция фундаментов предусмотрена из 2-х слоев гидроизола на горячей битумной мастике.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания», МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений организаций», согласно ТУ № 71-Т и заданием на проектирование.

Проект разработан для расчётной температуры наружного воздуха минус 35°С.

Теплоснабжение централизованное, с параметрами теплоносителя105-70°С. Присоединение системы отопления и ГВС к наружной теплосети осуществляется по зависимой схеме через автоматизированный тепловой пункт.

Система отопления - с насосной циркуляцией двухтрубная с попутным движением теплоносителя с автоматическими терморегуляторами RA-N (Danfoss) у отопительных приборов.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90 - 70°С. Нагревательные приборы – аллюминиевые, секционные радиаторы типа «Jett-600» Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через краны Маевского, установленные в верхних пробках

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

радиаторов. Система отопления принята из металлопластиковых труб «PERT-AL-PERT» Атырауский завод полиэтиленовых труб (Chevron) с разводкой магистрали под потолком подвала и горизонтальных ветвей в конструкции пола этажей.

Вентиляция принята вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздухообмен принят по нормируемой кратности воздухообмена. Механическая вытяжка предусматривается из душевой и санузлов. В остальных помещениях предусматривается естественная вентиляция, приток воздуха осуществляется через фрамуги окон, подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счёт поверхности отопительных приборов.

Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*.

Горячее водоснабжение осуществляется из теплового пункта («открытый водоразбор»).

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85, СП РК 4.02-101-2002. В конструкции пола предусмотреть лючки для обслуживания запорной и спускной арматуры.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 4

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход холода, ккал/ч	Установленая мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Административное здание.	3271,13	холодный -35	40 800	–	49 000	89 800	–	0,276

Тепловые сети

Проект теплоснабжения разработан в соответствии с МСН 4.02-02-2004, согласно ТУ № 71-Т и заданием на проектирование.

Теплоснабжение, централизованное от городской теплосети.

Система теплоснабжения - открытая. Регулирование - центральное качественное.

Теплоноситель - вода с параметрами 105 - 70ºС.

Трубопроводы прокладываются в непроходном канале типа КЛ 60х45 (см. серию 3.006.1-2.87). Монтаж трубопроводов в каналах производится в соответствии со СНиП 3.05.03-85 и серии 4.904-66. Для компенсации теплового удлинения труб использованы углы поворота и П-образные компенсаторы. Устройство местных заделок предусматривается из кирпича К - О 100/35 ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М-50. Основание - из бетона В15 по толщине днища основного примыкающего канала. Подготовка под каналы принята песчаная толщиной 100мм. Балки неподвижных опор монтируются в монолитных участках канала (см. листы АС).

Трубы принимаются стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 марка стали ВСт3сп5 термообработанные. Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 Мпа (16кгс/см2). Изоляция трубопроводов принята по серии 7.903.9-3 матами минераловатными прошивными М100, толщиной 60 мм. Покровный слой - стеклорубероид.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Откачка воды из трубопроводов в камере предусматривается в автоцистерны передвижными насосами из спускных патрубков с последующим использованием на теплоисточнике.

Вводы трубопроводов тепловых сетей в зданиях должны быть герметичны.

Протяженность тепловой сети (в плане) - 219,5 метра.

Защита трубопроводов от наружной коррозии

В соответствии с МСН 4.02-02-2004 и «Инструкцией по защите тепловых сетей от электрической коррозии» проектом предусматривается:

антикоррозийное покрытие труб органосиликатное в четыре слоя с отвердителем естественной сушки. Общая толщина покрытия 0,45 мм, покрытие должно быть нанесено на предварительно очищенные и обезжиренные трубы;

обеспечение надёжности эксплуатации тепловых сетей путём защиты их от увлажнения обязательным выполнением обмазочной битумной изоляции наружных поверхностей каналов и камер и оклеечная гидроизоляция перекрытий указанных сооружений стеклорубероидом по ГОСТ 15879 в два слоя.

Раздел Водоснабжения и канализация.

Наружные сети водопровода и канализации

Технические условия от 28.12.2016 г. № ВК-445, выданы ГКП ПХО «ЛГКЭ» акимата г. Лисаковска.

Водоснабжение.

Водоснабжение здания предусмотрено от существующих сетей водопровода диаметром 160 мм. Точка подключения - существующий колодец ВК-101.

Ввод водопровода предусмотрен из полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR21 – 40х2,3 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Располагаемый напор в существующей сети водопровода - 40 м.

Расход воды на наружное пожаротушение - 10 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта.

Канализация.

Подключение канализации предусмотрено к существующей сети канализации диаметром 200 мм в существующем колодце КК-74.

Проектируемые сети канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 63 SDR17 –«техническая» по СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001).

Канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Холодное водоснабжение.

В здании предусмотрена система хозяйственно–питьевого водопровода. Требуемый напор на вводе на хозяйственно-питьевые нужды - 16 м.

Предусмотрен один ввод водопровода диаметром 40 мм. Водомерный узел для учета общего объема потребления холодной воды предусмотрен. Марка

Проектируемая внутренняя сеть водопровода предусмотрена из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT Атырауский завод полиэтиленовых труб (Chevron).

Горячее водоснабжение.

Снабжение горячей водой предусматривается от узла ГВС в тепловом пункте.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Система тупиковая с циркуляцией в магистрали и стояке. Проектируемая внутренняя сеть горячего водоснабжения предусмотрена из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT Атырауский завод полиэтиленовых труб (Chevron).

Канализация

Для отвода сточных вод предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации.

Из здания сточные воды отводятся посредством выпусков К1 в существующую наружную сеть канализации.

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 22689-2014. Для прочистки системы внутренней канализации предусмотрены прочистки на горизонтальных участках трубопроводов и ревизии на стояках.

Основные показатели

Таблица № 5

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Общий расход воды	5,32	1,75	0,93
Расход холодной воды	2,88	0,98	0,47
Расход горячей воды	2,44	0,77	0,46
Бытовая канализация	5,32	1,75	2,53

Электротехническая часть (административное здание)

Проект разработан на основании задания и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СН РК 4.04-23-2004 и ПУЭ РК-2015г.

По степени надежности электроснабжения объект относится ко второй категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, относящегося к первой категории и имеющий резервный источник питания - аккумуляторную батарею.

В качестве резервного источника электроснабжения предусмотрена установка дизель-генератора (учтен в разделе ЭС).

Учет электроэнергии осуществляется в ТП 2-5 счетчиком прямого включения типа СА4-Э720 ТХ.

На вводе установлен ВРУ типа ЩРН -24, который комплектуется автоматическими выключателями.

Для обеспечения бесперебойного питания электроэнергией путем автоматического переключения нагрузки, при исчезновении нагрузки на «активном» вводе предусмотрена установка устройства АВР -63А 3п. Ввод №1 от существующей ТП 2-5, ввод №2 от проектируемого дизель-генератора.

Согласно ТУ проектом предусмотрен монтаж конденсаторной установки типа КРМ -0,4-7,5-У3. Подключение конденсаторной установки предусмотрено выполнить к ВРУ здания. Конденсаторную установку КРМ-0,4 предусмотрено установить в электрощитовой. Установка КРМ-0,4 предусматривает автоматическое регулирование реактивной мощности.

Питающие сети от ВРУ до распределительных щитов предусмотрены проводом ПВ 1 и кабелем ВВГ в пятижильном исполнении скрыто в подготовке пола в ПВХ трубах и в стояках. Групповые линии освещения предусмотрены кабелем ВВГнг скрыто под

штукатуркой и за подвесным потолком в ПВХ трубах. Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем ВВГнг скрыто под штукатуркой.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение напряжением 220 В и ремонтное освещение напряжением 36 В (в электрощитовой, в водомерном узле и тепловом пункте).

В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники с люминесцентными и со светодиодными лампами. Для архитектурной подсветки здания приняты светильники типа В 1011 2 XE27 DUPONT SILVER со светодиодными лампами. Световые указатели выход предусмотрены разделом ПС.

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусмотрено устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. В здании предусматривается система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);

заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;

металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;

устройство молниезащиты.

В качестве главной заземляющей шины предусматривается PE-шина

ВРУ. PE-шину ВРУ предусмотрено соединить с наружным заземляющим устройством. Заземляющее устройство предусмотрено выполнить тремя вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления предусмотрено выполнить сваркой.

Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается устройство молниезащиты. Металлическую кровлю здания предусмотрено присоединить к заземлителю. Токоотвод предусматривается из круглой стали диаметром 10 мм. В качестве заземлителей предусмотрены вертикальные стержни диаметром 16 мм, соединенные полосовой сталью 40х4 мм.

Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж электрических сетей предусмотрено производить в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК.

Основные показатели

Таблица № 6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	II/I
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	28,89

Электротехническая часть (крытая парковка)

Проект разработан на основании задания и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК-2015г.

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории.

Электроснабжение объекта предусмотрено от ВРУ административного здания. Учет электроэнергии осуществляется в ТП 2-5 счетчиком прямого включения типа СА4-Э720 ТХ.

На вводе установлен распределительный щит типа ЩРН -24, который комплектуется автоматическими и дифференциальными автоматическими выключателями. В помещениях стоянки предусмотрена установка ящиков с понизительным трансформатором 220/12 В.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220 В. В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники с люминесцентными и со светодиодными лампами.

Распределительные сети предусмотрены кабелем ВВГнг скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия.

Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж электрических сетей предусмотрено производить в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК.

Основные показатели

Таблица № 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	1,76

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан согласно задания на проектирование и технических условий № 1591 от 28.12.2016г., выданных ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго».

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям второй категории.

Источником электроснабжения является существующая ТП-10/0,4 кВ - №2-5.

Для обеспечения категории электроснабжения проектом предусмотрена установка резервного источника электроэнергии - дизель-генератора с устройством автозапуска, при исчезновении напряжения основного источника на шинах ВРУ, установленным снаружи здания, типа АДА 38-Т400 РА мощностью 38 кВА. Нейтраль резервного генератора предусмотрено соединить с заземляющим устройством стальной полосой 40х4 мм. Заземляющее устройство предусматривается стальными электродами диаметром 16 мм, длиной 5 м, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм сваркой внахлест. Установку генератора предусмотрено произвести на фундамент под навесом.

Электроснабжение здания выполнить по кабельной линии КЛ -0,38 кВ типа АВБбШв-1,0 в траншее от РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ - № 2-5, панель № 6, рубильник № 2 с установкой на отходящем фидере автоматического выключателя с током расцепителя 63 А.

Учет электроэнергии предусмотрен в ТП 2-5 электронным многотарифным счетчиком прямого включения типа Дала СА4-3720 ТХ.

Прокладку кабеля предусмотрено выполнять согласно типовому альбому А5-92.

Согласно ТУ проектом предусмотрен монтаж конденсаторной установки типа КРМ -0,4-7,5-43. Подключение конденсаторной установки предусмотрено выполнить к ВРУ здания. Конденсаторную установку КРМ -0,4 предусмотрено установить в электрощитовой.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Наружное освещение

Нормируемая освещенность горизонтальной поверхности территории принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002* и составляет 10 лк.

В проекте приняты опоры освещения граненные с покрытием холодным катанием типа СТ -5,0-3,0-IV с одно- и двухрожковыми кронштейнами и светодиодными светильниками типа PROLED SL-72. Подключение светильников производить попеременно к разным фазам. Распределительная сеть заводится в опоры шлейфом. Подключение светильников предусмотрено выполнить трехжильным кабелем АВВГ-3х2,5.

Управление освещением предусмотрено с помощью магнитного пускателя с кнопками "Пуск-Стоп" типа ПМЛ113002В, установленного в охранном посту.

Распределительная сеть освещения предусматривается кабелем АВВГ проложенным в земле в ПВХ трубе. Глубина заложения кабеля 0,7 м от поверхности земли.

Монтажные работы, заземление и грозозащиту предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК.

Основные показатели

Таблица № 8

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	II
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	28,89

Пожарная сигнализация (административное здание)

Пожарная сигнализация здания предусматривается на базе прибора пожарной сигнализации «ВЭРС ПК-16». Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В, резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре предусматриваются дымовые пожарные извещатели ИП -212-41М, тепловые - ИП-103-5/1АЗ, ручные - ИПР-513-10.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от пола у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВнг -2х0,5 скрыто под штукатуркой, за гипсокартонными перегородками в ПВХ трубе, за подвесным потолком в ПВХ трубах, открыто по потолку на струнах в подсобных помещениях подвала.

Система оповещения людей о пожаре предусмотрена по СО-2. Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора "ВЭРС ПК-16" с помощью выносного сигнального устройства типа Маяк -12-КП, установленного на наружной стене здания на высоте 2,5 м и с помощью звуковых оповещателей, установленных в помещениях здания. Для звукового оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели типа Маяк 12-3М. На путях эвакуации предусмотрены световые указатели «Выход».

Сигнальная линия и линия оповещения выполняются кабелем КСПВнг скрыто под штукатуркой стен.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК-2015 и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Пожарная сигнализация (крытая парковка)

Пожарная сигнализация здания предусматривается на базе прибора пожарной сигнализации «ВЭРС ПК-16», установленного в административном здании.

Для извещения о пожаре предусматриваются тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1АЗ, ручные - ИПР-513-10.

Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от пола у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВнг -2х0,5 открыто по стенам и на струнах по потолку

Система оповещения людей о пожаре предусмотрена по СО-1. Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора "ВЭРС ПК-16" с помощью звуковых оповещателей, установленных в помещениях здания. Для звукового оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели типа Маяк 12-3М.

Сигнальная линия и линия оповещения выполняются кабелем КСПВнг открыто по стенам.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК-2015 и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Слаботочные системы

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительного задания, в соответствии с действующими на территориями РК строительными нормами и согласно с техническими условиями № 01-17 от 06.01.17 г., выданных ЛТЦ г. Лисаковск ЦТО МС Костанайской ОДТ АО «Казахтелеком».

Телефонизация

Телефонизация выполнена прокладкой абонентского распределительного кабеля типа КРВПМ 1х2х0,4 скрыто в винипластовых трубах диам.16 мм от распределительной коробки типа КРТ-10М-04, установленной в помещении серверной в подвале. Прокладку кабеля между этажами осуществить в специально смонтированном стояке из ПВХ трубы диаметром. 40 мм.

Количество абонентов - 9 шт.

Телефонные аппараты приняты типа «Panasonic».

Оперативная телефонная связь

Оперативная телефонная связь выполнена прокладкой абонентского распределительного кабеля типа КРВПМ 1 х2х0,4 скрыто в винипластовых трубах диаметром 16 мм от распределительной коробки типа КРТ-10М-04, установленной в помещении серверной в подвале. Прокладку кабеля между этажами осуществить в специально смонтированном стояке из ПВХ трубы диаметром 40 мм.

Для организации оперативной связи устанавливаются телефонные аппараты для каждого сотрудника, которые подключаются к мини - АТС установленной в серверной в шкафу телекоммуникационном. Количество абонентов внутренней сети - 9 шт. с выходом в общегородскую сеть через мини-АТС.

Телефонные аппараты приняты типа «Panasonic».

Локальная (компьютерная) сеть

Для создания локальной сети с выходом каждого компьютера в интернет предусмотрена установка коммутатора на 16 портов типа Cisco Catalyst WS-C3750G-16TD-S. Для централизованного хранения информации предусмотрен сервер с общим объемом

памяти 1120 Gb. Абонентская проводка выполняется кабелем UTP 1х2х0,52, прокладываемым скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах диаметром 16 мм.

Охранная сигнализация

Охранная сигнализация предусмотрена от прибора пожарно-охранного типа «ВЭРС ПК-16», установленного на охранном посту.

Рабочее питание прибора предусматривается от сети напряжением 220 В. Для резервного питания установлена собственная аккумуляторная батарея.

В шлейфы охранной сигнализации по периметру помещения включены: извещатели СМК-14 - на размыкание; АРФА - на разбитие; COLT-XS - на движение. На территории по периметру применены извещатели активные типа SL-200QN и SL-350QN.

Шлейфы охранной сигнализации предусматриваются кабелем КСПВнг-2х0,5 скрыто под штукатуркой и за подвесным потолком в ПВХ трубах. Сеть питания извещателей АРФА, COLT-XS, Аргус-3 предусматриваются проводом ШВВП 2х0,75 скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах.

Выносная сигнализация предусмотрена от прибора «ВЭРС ПК-16» с помощью выносного сигнального устройства типа Маяк-12-КП, установленного на наружной стене здания на высоте 2,5 м, и с помощью звукового оповещателя, установленного на охранном посту.

Монтаж шлейфов сигнализации по территории осуществляется кабелем UTP 4х2х0,52 и UTP 2х2х0,52 в траншее в ПВХ трубе.

Монтаж охранной сигнализации должен предусмотрено выполнять в соответствии с ПУЭ РК и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Видеонаблюдение

В проекте приняты цветные купольные IP видеокамеры: типа DS-2CD2152F-I для установки внутри здания и перед главным входом и поворотные типа DS-2CD2F52F-IS для установки на опорах наружного освещения и над входом в калитку.

Монитор 27-дюймовый и IP видеорегистратор типа DS-7716NI-K4/16P устанавливаются на охранном посту на первом этаже.

Сети видеонаблюдения в здании предусматриваются кабелем UTP 4х2х0,52 скрыто под штукатуркой и за подвесным потолком в ПВХ трубах диаметром 16 мм. Наружные сети видеонаблюдения (по территории) предусматриваются кабелем UTP 4х2х0,52 в траншее в ПВХ трубах диаметром 25 мм.

Рабочее питание видеорегистратора предусматривается от сети 220 В, резервное - от блока бесперебойного питания ББП -20М.

Заземление металлических корпусов оборудования предусматривается нулевой защитной жилой питающего провода.

Монтаж охранной сигнализации должен предусмотрено выполнять в соответствии с ПУЭ РК и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Система контроля доступа

Система контроля доступа принята на базе интегрированной системы безопасности Parsec NET 3.

В проекте приняты контроллеры типа NC-1000, считыватели типа PR-EH03, электромагнитные замки типа AL-150-12.

Сети системы контроля доступа предусматриваются кабелем UTP 4х2х0,52 скрыто под штукатуркой стен в ПВХ трубах.

Рабочее питание контроллеров предусматривается от сети 220 В через встроенный блок питания, для резервного питания контроллеров предусмотрены аккумуляторы, устанавливаемые в специальном отсеке контроллера.

Заземление металлических корпусов оборудования предусматривается нулевой защитной жилой питающего провода.

Монтаж охранной сигнализации должен предусмотрено выполнять в соответствии с ПУЭ РК и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Наружные сети связи

Настоящий раздел разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительного задания, в соответствии с действующими на территориями РК строительными нормами и согласно с техническими условиями № 01-17 от 06.01.17г., выданных ЛТЦ г. Лисаковск ЦТО МС Костанайской ОДТ АО «Казактелеком».

Проектом предусмотрено строительство одноотверстной телефонной канализации трубой ПНД-100 мм, с установкой одного кабельного колодца связи ККС-2 от существующего ККС - № 343 до проектируемого объекта. Внутри здания в серверной предусмотрена установка телекоммуникационного 19-дюймового шкафа, в котором размещается оборудование мини-АТС, коммутатора Cisco Catalyst W5-C3750G-16TD-5, оборудование сервера. Так же в серверной предусмотрена установка двух распределительных коробок типа КРТ-10М-04. Оптический кабель типа КС-0КЛ-П-4-0,652.0 оконечивается кроссом оптическим 19-дюймовым, медные кабели типа ТППэпЗ 10х2х0,4 оконечиваются распределительными коробками типа КРТ-10М-04.

Проектом предусмотрена прокладка оптического кабеля КС-0КЛ-П-4-Б.652.0 от АТС, расположенной в 4 мкр. ул. Мира 39 по существующей телефонного канализации до кабельного колодца связи № 343, далее по вновь построенной телефонной канализации до проектируемого объекта, с монтажом кабельного колодца ККС-2 на территории проектируемого административного здания. По подвалу кабель предусмотрено проложить открыто по стене в гофрированной ПНД трубе диаметром 40 мм.

Проектом предусмотрена прокладка медного кабеля типа ТППэпЗ 10х2х0,4 от РШ-№ 402 по существующей и вновь построенной телефонной кабельной канализации.

Проектом предусмотрена прокладка медного кабеля типа ТППэпЗ 10х2х0,4 от кабельного колодца № 343 с монтажем муфты ССК 10(7/13)-1-зп по вновь построенной телефонной кабельной канализации.

Прокладка кабелей ТППэпЗ 10х2х0,4 по подвалу предусмотрена открыто по стене в ПНД трубах диаметром 40 мм.

Емкость ввода выбрана с учетом установки телефона в каждой кабинете. Общее количество абонентов составляет 9 шт.

Существующие колодцы оборудовать консолями и кронштейнами под проектируемую кабельную линию.

Монтаж кабельной канализации производить в соответствии с действующими СНиП.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по IV степени огнестойкости:

проектом предусмотрен свободный проезд к зданиям;

ширина дверных проемов, коридоров, проходов и дверей предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из помещений;

все деревянные и металлические конструкции предусмотрено обработать огнезащитные составами.

6.4 Охрана окружающей среды.

Проектируемый объект расположен в Костанайской области, г. Лисаковск, пересечении ул. Мира – ул. Строителей.

Согласно требованиям нормативного документа «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237, санитарно-защитная зона для гаражей и стоянок с числом автомобилей 10 и менее санитарный разрыв до жилых домов должен составлять не менее 10 м.

На основании Экологического Кодекса РК (ст. 40) предприятие относится к 4 категории.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 20 метров в южном направлении от источников выбросов вредных веществ.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Основным источником выделения вредных веществ в атмосферу является:

Период строительства объекта: выбросы ЗВ в атмосферу будут происходить при выполнении погрузочно-разгрузочных (склады инертных материалов), покрасочных, сварочных и земляных работ.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при производстве строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица № 9

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбрасываемых загрязняющих веществ на период проведения работ	
	г/с	т/г
Марганец и его соединения	0,00153	0,00002
Железо оксид	0,01375	0,00020
Пыль неорганическая SiO2 70- 20%	1,7033	0,0172
Фториды газообразные	0,00056	0,00001
Ксилол	0,9375	0,0020
Уайт-спирит	0,3125	0,0007
Всего	**2,96917**	**0,020170**

Работы по проведению строительства объектов будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Период эксплуатации объекта источником выбросов вредных веществ в атмосферу является:

Крытая парковка

При прогреве двигателей автомобилей, работе на холостом ходу, а также при въезде и выезде автомобилей с территории гаража и стоянок, в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества, являющиеся продуктами сгорания топлива: углерод оксид, углеводороды бензина, азота диоксид, азота оксид, серы диоксид.

Согласно п.6 ст.28 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от автотранспорта, являющегося передвижным источником, не устанавливаются.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

На участке проектируемого объекта открытые поверхностные водоемы, месторождения подземных вод отсутствуют земельный участок под строительство объекта не находится в пределах водоохраной зоны.

Источником водоснабжения проектируемого объекта является вода привозная.

На период строительства. Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 41,03 м^3, технических нужд согласно рабочему проекту, составляет 1314,6 м^3. Сброс стоков предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

На период эксплуатации: Источником водоснабжения является городской водопровод, водопотребление определяется по приборам учета. Сброс сточных вод предусматривается в городские канализационные сети.

Сброс стоков в поверхностные водные источники и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Площадь земельного участка под строительство проектируемого объекта составляет 0,2500 га (постановление акимата города Лисаковска на право временного возмездного землепользования). На земельном участке плодородный слой почвы отсутствует.

На почвенный покров оказывается механическое воздействие. Мероприятия по охране земельных ресурсов включают: рациональное использование земель по целевому назначению; предотвращение загрязнения земель отходами и хозяйственно-бытовыми стоками; периодическую санитарную очистку территории от хозяйственно-бытового мусора; благоустройство и озеленение территории.

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшего строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

Интенсивность воздействия на земельные ресурсы в процессе строительства и эксплуатации объекта оценивается как незначительная.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица № 10

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
Всего	0,62591	0	0,62591

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

В т .ч. Отходов производства	0,00091	0	0,00091
Отходов потребления	0,625	0	0,625
Зеленый список			
ТБО	0,625	0	0,625
Огарки электродов	0,0003	0	0,0003
Янтарый список			
Тара из под ЛКМ	0,00061	0	0,00061

При эксплуатации:

Таблица № 11

Наименование отходов	Образование, т/г	Размещение, т/г	Передача сторонним организациям т/г
Всего	3,75	0	3,75
В т. ч. отходов производства	-	-	-
Отходов потребления	3,75	0	3,75
Зеленый список			
ТБО	3,75	0	3,75

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом на полигон ТБО и сдачей специальным предприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2. и составляет 4 месяца.

Начало работ предусмотрено с сентября 2017 года, согласно письму заказчика ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска» от 03.08.2017 г. № 464-01-20.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым 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 с изменениями и дополнениями согласно приказам № 276-нқ от 30.07.2015 г., № 356-нқ от 28.10.2015 г., № 398-нқ от 14.12.2015 г., № 80- нқ от 18.03.2016 г., № 114- нқ от 27.04.2016 г., № 8-нқ от 23.06.2016 г., № 121-нқ от 26.09.2016 г., № 181- нқ от 21.10.2016 г., № 182- нқ от 21.10.2016 г., № 196- нқ от 07.11.2016 г., № 249- нқ от 14.12.2016 г., №7- нқ от 27.03.2017 г. № 95-нк от 15.06.2017 г. и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4" редакции 5.5.5 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-8;

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-8;

ЭСН РК 8.05-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-2, 4, 6-8;

ССЦ РК 8.04-08-2017 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. 2017 год. Выпуск 2";

ССЦ РК 8.04-09-2016 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. Выпуск 1";

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

СТС РК 8.04-07-2017 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве,;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год. Выпуск 1";

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 г. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017) Изменения и дополнения. Выпуск 9»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска» 25,05.2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

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 расчёта (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

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 года, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 7 от 13 февраля 2017 года).

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

7.ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул. Мира — ул. Строителей» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Выполнено изменение рельефа для исключения подтопления проектируемых объектов, а в ограждение заложена водопропускная труба.

2) Изменена структура озеленения согласно замечаний.

3) Для исключения проседания плиточных покрытий мелкозернистый песок заменен на крупнозернистый

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Конструктивная часть

4) Лист АС-17, лист АС-18. Защита утеплителя пленкой " Изолтекс-НГ 200" выполнена поверх утеплителя.

5) Дополнены общие данные.

Технологические решения

6) Помещение 7. Вход в уборную предусмотрен быть через тамбур.(5.2.26 СНиП РК 3.02-04-2009 "Административные и бытовые здания")

Водопровод и канализация

7) Представлена схема отвода воды из дренажного приямка

Отопление и вентиляция

8) Откорректировано оформление чертежей согласно требований нормативной литературы.

9) Откорректирована спецификация оборудования

Организация строительства

10) Откорректирован расчет продолжительности строительства объекта, продолжительность строительства уменьшена на 4 месяца.

11) Откорректирован календарный график согласно расчету продолжительности строительства.

12) Технико-экономические показатели проекта откорректированы в соответствии с откорректированным проектом по замечаниям экспертов.

Сметная часть

12) Сметная документация представлена в программном комплексе "АВС-4" 5.5.5 в текущих ценах 3 квартала 2017 года, вместо ранее представленной сметной документации, составленной в редакции 5.5.4 в текущих ценах 2 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2018 год.

13) Согласно расчету продолжительности строительства объекта, общая сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2018 год.

14) Откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу согласно расчётам.

15) Набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

16) Исключены необоснованно учтённые затраты в локальных ресурсных сметах.

17) Расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

18) Стоимость материалов, конструкций и изделий откорректирована в соответствии с уточнёнными прайс-листами заводов-изготовителей и официально их представляющих дистрибьюторов с исключением индексации.

Раздел МЦ

19) Перечень материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержден руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Лисаковска» 25,05.2017 года.

20) Приложена книга основных прайс-листов.

<<**Бар-код 2 (неудалять)**>>

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица № 12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: увеличение, уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Площадь участка	га	0,25	0,25	-
Административное здание					
2.	Площадь застройки	$м^2$	320,18	320,18	-
3.	Этажность	этаж	2	2	-
4.	Общая площадь	$м^2$	713,04	713,04	-
5.	Строительный объем	$м^3$	3271,13	3271,13	-
6.	Количество персонала	чел.	10	10	-
Крытая парковка					
7.	Этажность	этаж	1	1	
8.	Общая площадь здания	$м^2$	64,8	64,8	
9.	Площадь застройки	$м^2$	87,94	87,94	
10.	Строительный объем	$м^2$	307,79	307,79	
11.	Количество персонала	чел.	2	2	
12.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2017 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	200,577 155,289 14,398 30,890	178,230 128,141 12,099 37,990	-22,347 -27,148 -2,299 +7,100
13.	Из них: на 2017 год с МРП 2269 (27%) на 2018 год с МРП 2405 (73%)	млн. тенге	3,649 196,928	178,018 -	
14.	Продолжительность строительства	мес.	8	4	-4

8.ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство административного здания в г. Лисаковске на пересечении ул Мира — ул. Строителей», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. **Площадь участка** **0,25** **гектар;**

Административное здание

2. **Площадь застройки** **320,18** **$м^2$;**
3. **Этажность** **2** **этаж;**
4. **Общая площадь** **713,04** **$м^2$;**
5. **Строительный объем** **3271,13** **$м^3$;**
6. **Количество персонала** **10** **человек;**

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Крытая парковка

7.	**Площадь застройки**	**87,94**	**м²;**
8.	**Этажность**	**1**	**этаж;**
9.	**Общая площадь**	**64,8**	**м²;**
10.	**Строительный объем**	**307,79**	**м³;**
11.	**Количество персонала**	**2**	**человека;**
12	**Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2017 года, в том числе:**	**млн. тенге**	**200,577**
	СМР		**155,289**
13	**Из них:**		
	на 2017 год с МРП 2269 (27%)	**млн. тенге**	**3,649**
	на 2018 год с МРП 2405 (73%)		**196,928**
14	**Продолжительность строительства**	**мес.**	**4**

8.2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 10.07. 2017 года № СНКП-0160 .

8.3.Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Лисаков қаласында Мир көшесі - Строителей қиылысында әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	**Жер учаскесінің алаңы**	**0,25**	**гектар;**
Әкімшілік ғимаратының құрылысы			
2.	**Салынатын ауданы**	**320,18**	**ш. м.;**
3.	**Ғимараттың қабаттылығы**	**2**	**қабатты;**
4.	**Ғимараттың жалпы ауданы**	**713,04**	**ш. м.;**
5.	**Құрылыс көлемі**	**3271,13**	**куб. м;**
6.	**Жұмыскерлердің саны**	**10**	**адам;**
көлікті қоятын орын			
7.	**Салынатын ауданы**	**87,94**	**ш. м.;**
8.	**Ғимараттың қабаттылығы**	**1**	**қабатты;**
9.	**Ғимараттың жалпы ауданы**	**64,8**	**ш. м.;**
10.	**Құрылыс көлемі**	**307,79**	**куб. м;**
11.	**Жұмыскерлердің саны**	**2**	**адам;**
12.	**Құрылыстың жалпы сметалық құны 2017 жылдың 3 квартал ағымдағы бағалар, барлығы**	**млн. тенге**	**200,577**
	соның ішінде:Қ ҚЖ		**155,289**
	соның ішінде:		
13.	**2017 жыл АЕК 2269(27%)**	**млн. тенге**	**3,649**
	2018 жыл АЕК 2405(73%)		**196,928**
14.	**Құрылыстың ұзакктығы**	**ай**	**4**

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

8.2.Осы сараптамалық қорытынды негізінде берілді бастапқы материалдарды (деректерді) және тапсырыс беруші бекіткен жобалау үшін, дұрыстығын олардың кепілдендірілген Тапсырыс беруші шарттың талаптарына сәйкес 10.07. 2017 ж.№ СНКП-0160 .

8.3.Тапсырыс беруші қабылдау кезінде құжаттама жұмыс жобасы бойынша жобалық ұйымның тексеруге тиіс оның сәкестігі осы сараптама қорытындысы.

Сакимов К.М.

Директор

Кухтин В.А.

Эксперт

Ельшибаева З.А.

Эксперт

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Ступник В.А.

Эксперт

Чапленко Л.В.

Эксперт

Ремизова Ж.Н.

Эксперт

Тулубаев Ф.Х.

Эксперт

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Бражникова Т.Г.

Эксперт

Абикенова А.М.

Эксперт

<<Бар-код 2 (неудалять)>>