«Қарасай ауданының Елтай ауылдық округі әкімдігінің әкімшілік ғимаратының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.05.2022 ж. № ГНЭ-0008/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қарасай ауданының құрылыс, сәулет және
Қала құрылысы бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қаз Нұр жобалау-құрылыс институты»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

ҚОСАЛҚЫ ЖОБАЛАУШЫ:
«Архстрой-2005»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарасай ауданының Елтай ауылдық округі әкімдігінің әкімшілік ғимаратының құрылысы» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр Эксперт» ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр Эксперт» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГНЭ-0008/22от27.05.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство административного здания акимата Елтайского сельского округа Карасайского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектно-строительный институт Каз Нур»

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Архстрой-2005»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство административного здания акимата Елтайского сельского округа Карасайского района» выдано ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Гео Нұр Эксперт».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство административного здания акимата Елтайского сельского округа Карасайского района».

Настоящее заключение выполнено согласно трёхстороннему меморандуму №00006 от 24.03.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр Эксперт», плательщиками ТОО «ПСИ Каз Нур» и заказчиками ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района» в соответствии с письмом №01-281 от 29.03.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектно-строительный институт Каз Нур». Государственная лицензия ГСЛ №16012292 от 01.08.2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимата Южно-Казахстанской области. Категория – I.

3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Архстрой-2005» Государственная лицензия №00217 от 17.10.2005 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимата Южно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.06.2021 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района»;

архитектурно-планировочное задание №8 от 29.03.2022 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района»;

постановление акимата сельского округа Елтай №131 от 15.09.2021 года о передаче земельного участка на праве постоянного пользования с площадью 0,1490 га на баланса государственного учреждения «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района»;

акт на земельный участок №0962603 от 10.06.2021 года с кадастровым номером 03-047-031-35332, выданный отдел Карасайского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области»;

письмо заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района» №282 от 29.03.2022 года, о том, что финансирование рабочего проекта «Строительство административного здания акимата Елтайского сельского округа Карасайского района» предусмотрено из областного бюджета;

письмо заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района» №283 от 29.03.2022 года, о том, что начало строительства объекта «Строительство административного здания акимата Елтайского сельского округа Карасайского района» планируется в августе 2022 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненная ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур» от 2021 года (государственная лицензия № 17001766 от 02 февраля 2017 года);

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур» от 2021 года (государственная лицензия № 17001766 от 02 февраля 2017 года, приложение к лицензии от 02 февраля 2017 года, выданные ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области", изыскательская деятельность);

эскизный проект согласованный с главным архитектором Карасайского района, Алматинской области.

Технические условия

на водоснабжение 170ВК от 06.08.2021 года, выданный ТОО «BeyAzhTrans»;

на электроснабжение №25.1-6542 от 18.10.2021 года, выданное АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

на телефонизацию №213 от 05.12.2021 года, выданное ТУМС Алматытелеком-филиал АО «Казахтелеком»;

на газоснабжение №330 от 12.11.2021 года, выданный АО «АлматыГазСервис-Холдинг».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка;

Том I. Книга 2. Проект организации строительства;

Том I. Книга 3. Паспорт проекта;

Том II. Сметная документация;

Том III. Альбом 1. Генеральный план. Наружные инженерные сети (ТС, ЭС, НСС, НВК, ГСН);

Том III. Альбом 2. Технологическая часть;

Том III. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения;

Том III. Альбом 4. Конструктивные решения;

Том III. Альбом 5. Водоснабжение и канализация;

Том III. Альбом 6. Отопление и вентиляция;

Том III. Альбом 7. Электроснабжение и электрооборудование;

Том III. Альбом 8. Связь и пожарная сигнализация;

Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Брошюра 2. Расчёты строительных конструкций, выполненных в ПК «Лира САПР», в системе общестроительных расчётов «BASE».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Площадка строительства административного здания находится в Алматинской области, Карасайский район, в селе Елтай.

Инженерно-геологические условия площадки

Район строительства согласно СНиП РК 2.04-01-2001 " Строительная климатология" относится к III В климатической зоне.

-Класс ответственности здания-II

-Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности-Г

-Степень огнестойкости здания-I

Природно-климатические условия:

1. Нормативный вес снегового покрова - 70 кгс/см2
2. Ветры юго-восточные и юго-западные, средняя скорость 1,7м/с.

3. Нормативный скоростной напор ветра- 0.38кПа

4. Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки)- 21С°

Грунты основания согласно геологического заключения, выполненного ТОО "TopGeo-ARNI" в июне 2019 года.

Участок под строительство представлен с дневной поверхности почвенно-растительным слоем, мощностью 0,3м,

реже насыпной грунт, мощностью 0,2-0.3м. Ниже по разрезу залегают лессовидные суглинки, мощностью до 5,0м,

также отмечены супеси в виде маломощных линз и прослоек.

1. Грунтовые условия - II типа. По материалам инженерно-геологических изысканий прошлых лет величина

просадки составляет 13,1см., при мощности до 5,0м.(Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 тб.18.3. Величина

просадки до 20см и СНиП 2.04-3-85).

2. Грунты не засолены и не обладают агрессивными свойствами к бетонным и железобетонным конструкциям

. (СНиП РК 2.01-19-2004г).

3. Грунтовые воды выработками не вскрыты.

4. Глубина промерзания (по м/с ГМО г.Алматы):

- для суглинков - 97 см. по м\с АМСГ (г.Алматы):
- для суглинков - 126 см.

5. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая. (Приложение №1).

6. Сейсмичность района - 9 баллов. Сейсмичность площадки - 9 баллов.

7. Расчетные сопротивления грунтов (Ro) составляет:

- Суглинок тугопластичный - 183,7 кПа (1,87 кгс/см2).
- Галечниковый грунт маловлажный- 980кПа (9,9 кгс/см2).

8. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II. (СП РК 2.03-30-2017 табл.4.1).

6.2 Проектные решения

Настоящим проектом предусматривается разработка проектной документации «Строительство административного здания акимата Елтайского сельского округа Карасайского района».

6.2.1 Генеральный план

Общие данные

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- утвержденный архитектурный проект (эскизный проект).

Рабочий чертеж генерального плана выполнено инженерно-геодезический под основе

- топосъемка М1:500 выполненных ТОО "VABEK GLOBAL" от 17.11.2021г.

Исходные данные:

- Решение местного исполнительного органа с\о Елтай №131 от 15.09.2021г.
- архитектурно-планировочного задания № 8 от 29.03.2022г.
- акт на право постоянного землепользования №03-047-031-3532

Проектируемой площадка расположена в с. Береке с/о Елтай, Карасайском районе Алматинской области в границах населенных пунктах на центральном частей поселка:

Современный состояния своден от застройки, по участку проходит существующий сеть водопровода требующего переноса и существующий ограждение, и брусчатка, подлежащая к демонтажу и имеется посадки деревьев который должны сделать вырубку с дальнейшем компенсируемой посадкой деревьев.

Существующий рельеф пределах площадки сформирован с плавным уклоном с ЮЗ на СВ перепад высот пределах отметок 682,30-681,50 составляет 0,80м.

Для подготовки под застройку предусмотрено сплошной вертикальная планировка площадок путем насыпа по размещению застройки и проездов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Здание включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией офисными помещениями.

Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий по свободной и с разворотной площадкой в хозяйственной зоне проезда. Разбивка проектируемой здании производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания проектируемой здании. Территория ограждено металлической сетчатой оградой Н=2.5 м. На территорию предусматривается три въезды со стороны улицы.

На участке предусмотрены следующие зоны: отдыха и хозяйственная.

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и расположена в уединенном месте.

Хозяйственная зона включает в себя: выгреб и площадки ТБО предусмотрено размещение блочно-модульной котельной, КТП, ДЭС и автостоянки на 8 м/места.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка. К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Технико-экономические показатели таблица 1

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	% от общей площади	Примечание
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,1490	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	241,7	16,2	
3	Площадь твердых покрытия:	$м^2$	601	40,4	
	в т.ч асфальтобетонное покрытие проездов тип I	$м^2$	479		
	плиточное покрытие тротуаров тип II	$м^2$	49		
	бетонного покрытия отмостки	$м^2$	74		
4	Площадь озеленения	$м^2$	646,3	43,4	
5	Прочая территория (естественный газон)	$м^2$	0	0	
	Площадь за пределами территории	$м^2$	623		

Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта «Строительство административного здания акимата в селе Елтай Карасайского района» Алматинской области разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК. (СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения")

Проектируемое здание одноэтажное. В здании запроектированы следующие помещения: кабинеты руководителя и заместителя с общей приемной, зал заседаний, рабочие кабинеты, вестибюль, коридоры и санузлы.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-строительное решение

Проектируемое здание одноэтажное имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 18,0м х 9,9м.

В здании запроектированы следующие помещения: кабинеты руководителя и заместителя с общей приемной, четыре рабочих кабинета и зал заседаний, архив, 2 санузел, тамбур, вестибюль, коридоры, электрощитовая и тех помещение.

Наружняя отделка: покрытие кровли из металлочерепицы, фасад декоративная штукатурка типа "мюнхен", цоколь облицовывается керамогранитом, карнизы обшиваются металлосайдингом, витражи из алюминиевого профиля, окна металлопластиковые со стеклопакетом, двери наружние - металлически.

Внутреняя отделка помещений: стены и потолок - левкас, покраска водоэмульсионным составом;

пол - линолеум, плинтус ПВХ; откосы все - левкас, покраска водоэмульсионным составом;

в санузлах стены - керамическая плитка h=1,80 м, пол - покрытие керамической напольной плиткой.

Противопожарные мероприятия

Эвакуация из цокольного этажа осуществляется по лестницам, ведущие наружу. Ширина путей эвакуации соответствует требованиям СП РК 2.02-101-2014.

Двери электрощитовых, вентиляционных камер согласно 6.4 СП РК 2.02-20-2006 - с пределом огнестойкости 0,5 ч. Двери коридоров и тамбур-шлюзов - выполнить противопожарными, самозакрывающимися, с уплотненными притворами согласно п. 6.2.11 СП РК 2.02-101-2014.

Двери лестничных клеток выполняются самозакрывающимися, с уплотненным притвором, порогом, с доводчиком. Двери лестничных клеток без замков. Открывание дверей предусматривается в сторону путей эвакуации. Пути эвакуации имеют естественное освещение и проветривание. Коридорные стены и перегородки кирпичные 250 мм и 120 мм (предел огнестойкости не менее 150 мин.). Перегородки стеклянные в лифтовом холле выполнены противопожарными.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивной части проекта разработан на основании исходных данных, приведенных в общей пояснительной записке и в соответствии с другими основными комплектами рабочих чертежей.

Инженерно-геологические изыскания:

1. В геолого-литологическом строении района работ принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные супесями твердой консистенции и галечниковымигрунтами перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем.

2. Грунтовые воды пробуренными скважинами до глубины 8,0м не вскрыты.

3. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по ГОСТ 10178-76 и СНиП РК 2.01-19-2004 приводится ниже:

По содержанию сульфатов:

- для бетонов на портландцементе - неагрессивные
- для бетонов на сульфатостойких цементах - неагрессивные.
- Для бетонов марок W4,W6,W8 на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе -- неагрессивные.

По содержанию хлоридов для всех марок бетонов - неагрессивные.

4. Супеси твердые (ИГЭ-1) - просадочные. Тип грунтовых условий по просадочностиI (первый).

5. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали -- на глубине 0,7 - высокая, на глубине 1,5м - средняя;

6. к свинцовой оболочке кабелей -- низкая;

7. - к алюминиевой оболочке кабелей - на глубине 0,7м - высокая; на глубине 1,5м - средняя.

8. Расчетная нормативная глубина промерзания грунтов для для суглинков - 0,92м;

для супесей - 1,12м;

для галечниковых грунтов - 1,36м.

Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью- 170 см.

9. Сейсмичность района строительства согласно СН РК 2.03-30-2006 - 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам -I (первая). Сейсмичность площадки 9 (девять) баллов.

За условную отм. 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 682.60 по генплану.

Конструктивная схема здания

За относительную отметку ±0,000 принята отметка чистого пола,что соответствует отметке 682.60 по генплану.

Грунты основания согласно геологического заключения выполненного в июне 2021 года.

1. Грунтовые воды выработками до 5,0м не вскрыты.
2. Участок по просадочности относится ко II типу грунтовых условий, до 20см.
3.Грунты от незасоленных до слабозасоленных и не обладают агрессивными свойствами к бетонным и железобетонным конструкциям. (СНиП РК 2.01-19-2004г).
4. Глубина промерзания (по м/с ГМО г.Алматы):
   для суглинков - 97 см,
   для супесей - 112см.
   по м\с АМСГ (г.Алматы):
   для суглинков - 126 см.
5. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.
6.Сейсмичность района - 9 баллов. Сейсмичность площадки - 9 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам. (СНиП РК 2.03-30-2006 табл.4.1).
7. Расчетные сопротивления грунтов (Ro) составляет:

- для суглинков просадочных при естественной влажности - 350кПа (3,5 кгс/см2).
- для суглинков просадочных в замоченном состоянии- 180кПа (1,8 кгс/см2).
- для супесей просадочных при естественной влажности - 300кПа (3,0 кгс/см2).
- для супесей просадочных в замоченном состоянии- 150кПа (1,5кгс/см2).

Фундаменты - столбчатые монолитные железобетонные материал бетон класса В 25.

Армирование выполнено стержневой арматурой класса А I, А III по ГОСТ 5781-82*.

Рамы (колонны)- монолитные железобетонные, армированные стержневой арматурой класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Материал рам - бетон класса В25. Ригели продольные - монолитные железобетонные, сечением 400х400(h) мм, армированные продольной и поперечной арматурой класса по ГОСТ 5781-82*.

Материал ригелей - бетон класса В25.

Наружное стеновое заполнение выполняется из кирпича М-100 ГОСТ 30108-94 на смешаном цементном растворе М-50. толщиной 510мм.

Предусмотрено утепление ригелей, колонн и стен утеплителем - Пеноплекс ГОСТ 30244-94 (жесткий материал) -100мм (с наружной стороны стен) с последующей штукатуркой по сетке.

Перегородки - армокирпичные толщиной 120 мм.

Перемычки - монолитные ж/бетонные из бетона класса В15.

Перекрытия - сборные железобетонные

По периметру здания выполнена отмостка из бетона В3.5 шириной 1500 мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Производства работ в зимнее время.

Работу выполнять согласно требования СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкции от коррозий и СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции". В целях обеспечения необходимого качества в строительных нормах и правилах (СНиП) предусмотрены дополнительные технологий, требования к производству отдельных видов работ при устойчивых среднесуточных и нулевых температурах.

Грунты основания защищают от промораживания также сразу после выполнения земляных работ.

Антикоррозийные мероприятия.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций от коррозии». Подземные конструкции выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85, W4 по водонепроницаемости, F50 по морозостойкости.

Все поверхности соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза. На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

Защиту древесины от гниения произвести обработкой антисептиком и подвергнуть глубокой пропиткой антипиренами (с поглощением солей древесиной из расчета не менее 75кг/м³.

6.2.5 Инженерные сети

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Расчёт систем водоснабжения и канализации выполнен в соответствии со

СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий".

СНиП РК 3.02-02-2001"Общественные здания и сооружения".

СНиП РК 4.01-02-2001 " Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"

Техническим регламентом "Общие требования к пожарной безопасности"

Водоснабжение административного здания сельского акимата осуществляется от внутриплощадочных сетей водопровода. Ввод водопровода, из стальных электросварных труб Ø32х2,8 ГОСТ 10704-91, проектируется в техническое помещение. Для учёта расхода воды на вводе в здание устанавливается водомер ВСКМ 3/15

Ввод водопровода прокладывается в водонепроницаемом канале 300х300 с уклоном в сторону контрольного колодца, устанавливаемого для контроля за утечкой воды из трубопровода.

Контрольный колодец Ø1000мм. и глубиной 700мм, от дна канала до дна колодца принят по т.п. 901-09.11.89.

Ввод присоединяются к внутренним сетям водопровода в водонепроницаемом прямке.

Трубопроводы внутренней системы водоснабжения проектируются из обыкновенных стальных оцинкованных водогазопроводных труб Ø 15; Ø 20; Ø25; мм. ГОСТ 3262-75* и окрашиваются синтетической эмалью за 2 раза.

Полив прилегающей к зданию территории предусмотрен из поливочного крана Пк1

Согласно СНиП РК 4.01-41- 2006 п. 4.3.1, при объёме здания 623,7м³, внутреннее пожаротушение в здание не предусмотрено.

Расход воды на наружное пожаротушение, согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" п.78. приложение 7 п.* при объеме здания V =623,7м³, принят 5 л/сек.

Канализация

В здание запроектированы хоз-бытовая канализация с выпуском в наружную сеть канализации.

Канализационная сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей Ø50-100 мм. ГОСТ 22689.2-16-89. Трубопроводы, прокладываемые под полом, предусмотрены в водонепроницаемом канале с уклоном в сторону водонепроницаемого приямка. Канализационная сеть присоединяется к выпуску в водонепроницаемом приямке.

Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб Ø 100 мм. ГОСТ 6942.3-98 и прокладывается в водонепроницаемом канале с уклоном в сторону контрольного колодца, устанавливаемого для контроля за утечкой воды из трубопровода. Контрольный колодец принят Ø1000мм и глубиной 700мм от дна канала до дна колодца по т.п. 901-09.11.89.

Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах.

Для чугунных канализационных труб принято антикоррозийное покрытие кузбасслаком.

Во избежание образования конденсата для вентиляционной части канализационного стояка Ø100мм. предусмотрена теплоизоляция "Termaflex" толщиной 20см.

Монтаж систем водопровода и канализации вести согласно СНиП 3.05.01-85

Канализация

В здание запроектированы хоз-бытовая канализация с выпуском в наружную сеть канализации.

Канализационная сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей Ø50-100 мм. ГОСТ 22689.2-16-89. Трубопроводы, прокладываемые под полом, предусмотрены в водонепроницаемом канале с уклоном в сторону водонепроницаемого приямка. Канализационная сеть присоединяется к выпуску в водонепроницаемом приямке.

Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб Ø 100 мм. ГОСТ 6942.3-98 и прокладывается в водонепроницаемом канале с уклоном в сторону контрольного колодца, устанавливаемого для контроля за утечкой воды из трубопровода. Контрольный колодец принят Ø1000мм и глубиной 700мм от дна канала до дна колодца по т.п. 901-09.11.89.

Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах.

Для чугунных канализационных труб принято антикоррозийное покрытие кузбасслаком.

Во избежание образования конденсата для вентиляционной части канализационного стояка Ø100мм. предусмотрена теплоизоляция "Termaflex" толщиной 20см.

Монтаж систем водопровода и канализации вести согласно СНиП 3.05.01-85

Наружные сети водоснабжения и канализации

Общие указание

Проект "Строительство административного здания акимата Елтайского сельского округа Карасайского района"разработан на основании:

- Задание на проектирование выданным ГУ "Отдел строительство архитектуры и градостроительства Карасайского района"
- Инженерно-гидрогеологических данных.
- Инженерно-геологических изысканий.
- Съёмки по с. Елтай выполнены в 2021 году.
- Проект строительства канализации разработан согласно СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», ГОСТ 21.101-2002 межгосударственный стандарт на оформление рабочих чертежей.

Инженерно-геологические условия

- Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинков - 0,79 м, для супеси, песок мелкий, песок пылеватый - 0,96 м, для песок средней крупности, крупный, гравелистый- 1,03м, для крупнообломочные - 1,17м.
- Сейсмичность - 9 баллов.
- Тип грунтовых условий по просадочности - I
- Грунтовые воды на участке в период изысканий до глубины 7,0м. не вскрыты.
- Грунты

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой (ПРС);

ИГЭ-2 – суглинки тугопластичные; ИГЭ-3 – галечниковый грунт.

Водоснабжения

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода г. Кентау.

Точкой подключения служит существующий сеть водопровода.

Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хоз.питьевых, противопожарных нужд потребителей, и согласно ТУ осуществляется от существующих уличных сетей водопровода.

В точке подключения в проектируемом колодце предусматривается установка отключающей арматуры.

Вода отвечает требованиям ГОСТ 51232-2003* "Вода питьевая".

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки PE100 SDR11 "питьевая".

Средняя глубина заложения труб -1,50м.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Промывка полиэтиленовых с дезинфекцией выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых труб (Д32).

Канализация

Канализационные сети запроектированы для отвода хоз-бытовых сточных вод от здании. Канализационные сети запроектированы самотечными. Самотечные канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011. Основание под трубопроводы принято уплотнением грунта-трамбованием грунта на основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3.

Колодцы на сети выполнены из сборных ж/б колец Ø1000 по ТП 902-09-22.84. Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта толщиной 0,1м.

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержашего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффицента уплотнения,

установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица 2

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход				Уст. мощность эл.двигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод в том числе	8,9	0,382	0,029	0,02	5		
1) Адм. здание		0,072	0,016	0,016			
2) котельная		0,31	0,013	0,004			
Канализация хоз-бытовая		0,072	0,016	0,616			

Отопление и вентиляция

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Проект «Строительство административного здания акимата в селе Елтай Карасайского района» Алматинской области разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями

- СНиП РК 4.02-42-2006 " Отопление, вентиляция и кондиционирование",

Проект отопления и вентиляции здания разработан для расчетной температуры наружного воздуха -25°.

Система отопления однотрубная с нижней разводкой с насосной циркуляцией.

Источником тепла служит блочно-модульная котельная с чугунными котлами на газовом топливе, в качестве резерва дизель.

В качестве теплоносителя использовать воду. Параметры теплоносителя на отопление 85-60°С.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные секционные МС-90.

Трубопроводы монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы и нагревательные приборы после их монтажа окрашиваются за два раза. Выпуск воздуха осуществляется через краны "Маевского" расположенные в верхних точках нагревательных приборов.

Разводящие магистрали систем отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002.

В местах прохода труб через стены и перекрытия установить гильзы из труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий, в местах прокладки трубопроводов, выполнить не горючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция в здании естественная, вентиляция через оцинкованные воздуховоды. Приток воздуха через окна и двери. Воздуховоды на чердаке изолируются минватой М-100 б=40мм

Основные показатели по отоплении и вентиляции

Таблица 3

Наименование здания, помещения	Объем $м^3$	Расход тепла, Вт				Расход кКал/ч	Установка мощности эл. Дв. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Адм. здания		21000	-	-	21000	-	-

Тепловые сети

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СП РК 4.02-104-2013 - Тепловые сети;

ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые, Рабочие чертежи.

Расчетная температура наружного воздуха -20,1°С. Источник теплоснабжения от блочно-модульный котельный с дизельным топливом.

-Теплоноситель: Вода Т1-110 ºС, Т2-70 ºС,

-Давление на подающем трубопроводе Р1=3бар, обратном Р2=2бар.

Система теплоснабжения принята закрытая, двухтрубная. Трубопроводы тепловых сетей проложены в сборные из ж/бетонных элементов. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы, а также П-образный компенсатор. Для опорожнения трубопроводов теплоснабжения от влаги в нижних точках теплотрассы устанавливаются дренажные вентили. Удаление воды из теплосети при плановых ремонтах и в аварийных случаях осуществляется в дренажный колодец, после охлаждения воды до 40°С. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В монолитном железобетонном канале предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16кгс/м2. Отключающие запорные арматуры предусмотрены в магистральных тепловых сетях, на почке подключении.

В тепловые сети принято арматуры:

Вентиль чугунные муфтовые Ду40 (15с27нж)

Проектируемый длина теплотрассы -58.0 м.

1. Почвенный слой Вскрытая мощность ……. 0,2м

2. Супесь коричневого цвета, твердой консистенции, просадочная (тип грунтовых условий по просадочности -1)

Вскрытая мощность …….…….0,7-0,8м.

3. Галечниковый грунт песчаным заполнителем, малой степени влажности. Гальки окатанные, крепкие.

Вскрытая мощность ……7,0-7,1м.

Грунтовые воды четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений распространены повсеместно и на период изысканий пройденными выработками глубиной до 10,0 м не вскрыты.

Сейсмичность района работ согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» и Карте общего сейсмического зонирования территории Казахстана - 6 (шесть) баллов.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

4. Монтаж систем тепловые сети производить в соответствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети.

5. Стальные трубопроводы систем теплоснабжения покрыть антикоррозийное покрытием кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный.

Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать герметизированный тепловой ввод

Таблица 4

РАСЧЕТНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПОТОКИ

Позиция по генплану	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК, МВТ/ККАЛ				
		Отопление	Вентиляция	Горяч. вод-е	Технол. нужды	Всего
1	Акимат	0.021/0.018	–	–	–	0.021/0.018
	Всего	0.021/0.018	–	–	–	0.021/0.018

Электротехническая часть

Электроснабжение наружное

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топосъемки строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также технические условия №25.1-6542 от 18.10.2021г.

Электроснабжение административного здания акимата Елтайского сельского округа Карасайского района, осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции КТПГ 25/10-0,4кВ, мощностью 25кВА и предусмотрен резервный источник питания дизельная электростанция типа Р22-4, мощностью 20.0кВА/16.0кВт.

Согласно выданных АО "АЖК" ТУ №0372 от 10.09.2019г. подключение КТПГ 400/10-0,4кВ осуществляется от яч. №8 ВЛ-10кВ фидер "Нагрыз" ПС-35/10кВ "Жанаарык" по КЛ-10кВ с применением кабеля АПвБВ-10кВ, сечением 3х50мм².

Проектом предусмотрен демонтаж существующей ТП-10/0,4кВ с силовой трансформатором мощностью 250кВА.

Общая протяженность КЛ-10кВ составляет 22 метров.

Для защита кабеля от механического повреждения опоре предусмотрен уголок 80х80х6мм длиной 2,3 м.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4кВ проектируемой КТПГ 400-10/0,4кВ.

Распределительные сети КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АПвБВ-10кВ и АВБбШв-1,0кВ проложенными в траншее по серии А11-2011.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК.

Электроосвещение.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 10 лк.

Наружное освещение выполняется 3-х светильниками на опорах, типа "Торшер" со светодиодными лампами типа Navigator, мощностью 15Вт, в количестве-7 шт. Учет и управление электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) проектируемой ящик управления освещением 1Я. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле. Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1,0 с расчетными сечениями.

Пересечения с сущ. подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в полиэтиленовой ПЭ100 трубе Ø110мм.

Проектом предусмотрены наружный контуры заземления КТПГ, здании выполненные сталью круглой Ø10мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм по 5 метров.

Заземления бронированного кабеля.

Соединение бронированного кабеля и заземляющего провода должно иметь надежный электрический контакт, что обеспечивается пайкой или использованием специальной клипсы. Места пайки должны быть предварительно зачищены и залужены. Присоединение провода к ленточной броне производят к верхней бронеленте, для проволочной брони — по окружности ко всем проволокам. Снятие брони с кабеля допускается только в местах разрыва трассы (при повреждении кабеля или при соединении кабелей). Соединение кабелей осуществляется при помощи специальной муфты, в комплект которой входят гидроизоляционные и соединительные элементы (провод заземления, наконечники со срывными болтами).

При этом разделка бронированного кабеля производится специальным инструментом и в строго определенном порядке. При помощи заземляющего провода необходимо соединить броню на обоих концах соединяемых кабелей. Разделка бронированного кабеля производится способом, исключающим повреждение защитного слоя. Верхние слои разделываются на большую длину, чем нижние. Наилучшим вариантом является использование специального шаблона, рекомендованного производителями. Для того чтобы заземление бронированного кабеля не было нарушено в процессе эксплуатации, в местах прокладки должны отсутствовать корни кустарников или деревьев. Монтаж бронированного кабеля в местах повышенным риском деформации (дороги, строительные площадки и т. п.) осуществляется с применением дополнительных мер безопасности, таких как использование песчаных подсыпок, кабельных каналов и др. В таких случаях рекомендуется использовать кабель с проволочной броней.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Молниезащита.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниепремная сетка с шагом ячеек 6х6м (см.раздел КЖ), которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали Ø6мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали Ø16мм, длиной 4м.

Основные показатели проекта Таблица 5

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	II
Напряжение электросети, ВН	10кВ
Напряжение электросети, НН	380/220В

Установленная мощность потребителей	15,2 кВт
Расчетная мощность потребителей	12,8 кВт
Расчетный ток	20,99 А
Коэффициент мощности	0,93
Общая протяженность КЛ-10 кВ	15 м
Общая протяженность КЛ-0,4кВ	170 м
Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 25кВа	1 шт
Опора садово-парковая Н=3,5м	11 шт

Внутреннее электроснабжение

Проект разработан на основании задания архитектурно-строительной части в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 г.

В качестве главного распределительного щита принята панель серии "ЩУР-8801-0127"

Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012г.

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное (дежурное освещение)

Групповые осветительные щиты приняты серии ЩРв(инд. сборки)

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с лампами накаливания. Типы светильников и мощность ламп указаны на планах. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

- по стенам -под слоем штукатурки.

-по потолку - в пустотах плит перекрытий

Линий однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников,"ШР"и стационарных э/приемников должны выполнятся 3-х проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линий, питающие штепсельные розетки устанавливается УЗО "ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Силовой щит принят серии ЩРв-18. Силовыми потребителями являются стационарные компьютеры.

Распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-защитный проводник (PE или PEN) питающей линий;

- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

- металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

-металлический каркас здания.

Основные показатели

Таблица 6

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	III
Напряжение питания	380/220В
Расчетная мощность на вводе	12,3 кВт

Наружные слаботочные системы

Общие указания

Наружной сети связи выполнены на основании задания на проектирование, чертежей генплана и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности, а также технические условия №02-342/т-АР от 14.14.2021г.

Проектом предусмотрены прокладка кабелям ОК-4 от существующей пришкафного колодца АД 58/34 до административного здания акимата Елтайского сельского округа Карасайского района.

Прокладка осуществляется в проектируемой кабельной канализации в траншее в защитной трубе, протяженностью L=22 метров.

Проектируемая канализация с емкостью 1 канал, выполнена соединенных между собой полиэтиленовой трубами ПЭ100, диаметрами Ø110мм.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок".

Основные показатели таблица 7

Наименование	Показатель
Проектируемая кабельная канализация протяженностью	22 м

Сети связи

Телефонизация

Согласно техническому условию выданный АО "Казактелеком" за №213 от 05.12.2021г. телефонизация осуществляется от АТС. Ввод в служебное здание кабелем ТППэп3 10х2х0,4 от проектируемого колодца в металлической трубе D50 мм по стене. Кабель через стену прокладывается в отрезке стальной трубы к распределительной телефонной коробке КРТ (Krone 10х2). От него до абонентских розеток кабелем UTP 1х2х0,4 в кабельном канале 10х15 мм по стене.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект «Строительство административного здания акимата в селе Елтай Карасайского района» Алматинской области.

Архитектурно-планировочное задание на проектирование № 8 от 29.03.2022г. и задания на проектирование утвержденное заказчиком, а также в соответствии с требованиями СНиП, действующих на территории Республики Казахстан.

Заказчик: ГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства Карасайского района»

Исполнитель: ТОО «ПСИ Каз Нур»

В соответствии с СП РК 2.02-102-2012 для предупреждения возгораний в здании ГУ "«Строительство административного здания акимата в селе Елтай Карасайского района» Алматинской области", предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития. Выбор извещателей для помещений школы произведен согласно СН РК 3.02-07-2014 и СН РК 2.02-01-2014. Специфика развития пожара учитывается выбранным типом извещателя. Дымовые пожарные извещатели ИП212-63М «Данко 2» и тепловые пожарные извещатели ИП101-1А-А1 монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели ИП535-7 устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Все извещателей имеют встроенные резисторы и возможность подключать их без использования дополнительных резисторов. Шлейфы пожарной сигнализации

выполнить кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х4х0,5 в КК10х15. Шлейфы приборов систем оповещения выполнить кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 1х4х0,75. Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) «Гранит-8» с последующим звуковым и световым оповещением посредством речевого оповещателя марки "АС-2" и световых табло «ШЫҒУ». Тактика работы ПКП предусматривает срабатывание от одного извещателя в помещении с переопросом его состояния.

ПКП «Гранит-8» устанавливается в шкаф пожарной сигнализации (ШПС), закрепленный на стене, на высоте 1,5 м от пола в помещении №11 приемной.

Кабельная продукция прокладывается в пластиковых каналах. Сигнальный кабель прокладывается в пластиковом канале, расположенном преимущественно на потолке. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х4х0,5. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство- сопротивление и устройство контроля шлейфа пожарной сигнализации (УКШ). Номинал сопротивления для ПКП «Гранит-8» составляет 7,5 кОм. УКШ устанавливается в месте удобном для визуального контроля в конце шлейфа пожарной сигнализации на высоте 1.5м.

Блок резервированного питания предназначен для питания оповещателей, световых табло, ПКП. Блок питания встроен в шкаф пожарной сигнализации.

Согласно СН РК 05.10-11-2012 система оповещения людей о пожаре, школа относится к третьему типу, что предусматривает оповещение, посредством светосигнальной сирены. Линия оповещения выполняется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х4х0,75 для питания сирены. Наружный оповещатель должен быть установлен под козырьком и защищен от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Подключение внешних устройств к ПКП осуществлять согласно схеме, указанной в руководстве по эксплуатации на приборы.

Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от сети напряжением 220 В переменного тока. В качестве резервных источников питания используются аккумуляторная батарея и источник бесперебойного питания, которые обеспечивают работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3-х часов в режиме пожар.

Заземление приборов ох сиг предусматривается путем присоединения их корпусов заземляющей жилы питающего кабеля шинам заземления щитов электроснабжения.

Для защиты от короткого замыкания линии питания системы пожарной сигнализации используется -автоматический выключатель на номинальный ток 6А.

Таблица 8

Наименование	Кол-во	Примечание
Количество извещателей ПС	27	шт.
Протяженность сигнального кабеля	351	м.
Протяженность кабеля оповещения	105	м.

Общие данные.

Каналы.

Проект теплотрассы выполнен на основании задания раздела ТС, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Проектируемая теплотрасса сложной формы в плане общей протяженностью 00,0 м

1. Под сборными лотками выполняется песчаная подготовка толщиной 100мм с выступом по100 мм с каждой стороны, а под монолитными лотками и под неподвижными

опорми устроить подготовку из бетона В7.5 толщиной 100 мм с выступом по 100 мм с каждой стороны.

2. К монтаж конструкций допускается приступить после устройство подготовки и инструментальной проверки соответствия проекту отметок и уклонов подготовки.

3. Конструкции канала разработаны в соответствии с указаниями серии 3.006.1-8. Каналы и тоннели сборные железобетонные лотковых элементов, вып. 0-1 "Трассы. Материалы для проектирования".

Монолитные железобетонные лотки запроектированы в соответствии с главой СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования»

Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы и компенсаторы.

4. Монолитные каналы выполнены из монолитного железобетона класса В 25.

5. Швы и стыки между сборными железобетонными элементами должны быть тщательно зачеканены цементным раствором М50 согласно узлам 1, 4, 5, 6 сер.3.006.1-8. вып. 0-1.

6. Наружные поверхности каналов покрываются обмазочной битумной изоляцией, перекрытие каналов - оклеечная гидроизоляция из двух слоев гидроизола.

7. Обратную засыпку пазух каналов производить местным грунтом равномерными слоями толщиной 20-30 см одновременно с обеих сторон канала с уплотнением до плотности сухого грунта 1,6 т/м3/.

8. В целях частичной ликвидации просадочных свойств грунта в основании каналов выполнить грунтовую подушку из местного грунта толщиной 0,3м. Подушка выполняется послойной укаткой грунта тяжелыми катками слоями не более 20см при оптимальной влажности грунта. При влажности грунта ниже оптимальной более, чем на 0,03 должно производиться доувлажнение его до оптимальной влажности.

Плотность сухого грунта должна быть не менее 1,6 т/м³ по всей толщине уплотненной зоны. По завершении работ по устройству грунтовой подушки необходимо выполнить лабораторный анализ и составить акты на скрытые работы согласно действующих норм.

9. В подземных каналах через 50м должны устраиваться деформационные швы согласно серии 3.006.1-8. вып.0-1-17.

10. Опирание подвижных опор трубопроводов тепловых сетей предусмотрено на железобетонные подушки согласно серии 3.006.1-8. вып.3-1.

Камеры.

1. Конструкции камер тепловой сети разработаны в соответствии с указаниями ТП 901-09-11.84 "Колодцы водопроводные", серии 3.900.1-14 вып.1 "Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации". Конструкции канала разработаны в соответствии с указаниями серии 3.006.1-8. Каналы и тоннели сборные железобетонные лотковых элементов, вып. 0-1 "Трассы. Материалы для проектирования".

2. Камеры выполнены из монолитного железобетона класса В 15.

Горловины колодцев и камер выполнены из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 в.1 переменной высоты.

3. Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе М 100 толщиной 10 мм.

4. Монтаж сборных железобетонных конструкций вести после достижения бетоном стен камер 70% проектной прочности.

5. В проекте приняты люки для закрытия пазов колодцев по ГОСТ 3634-99 устанавливаются горизонтально на горловину.

6. Наружную поверхность камер соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом на 2 раза.

7. Отверстия для труб после их монтажа омоноличиваются бетоном класса В10 с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумным материалом.

8. Бетонную подготовку под днище для камер выполнить из бетона класса В3,5.

9. Обратную засыпку пазух производить местным суглинистым грунтом равномерными слоями толщиной 20-30 см с уплотнением до плотности сухого грунта 1,6т/м^3/.

Не допускается выполнять обратную засыпку песчаным, крупнообломочным и др. дренирующими грунтами и материалами, а также переувлажненным грунтом.

Бетонную подготовку под днище для камер выполнить после приемки основания.

10. По периметру люков колодцев устраивается бетонная отмостка шириной 1,0 м по уплотненному суглинистому грунту с уклоном от колодцев не менее 0,03.

11. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить:

- защитный слой из цементного раствора состава 1:3-30мм.
- оклеечная гидроизоляция: 2 слоя гидроизола ГИ-1 ГОСТ 7415-86 на битумной мастике.
- выравнивающий слой из цементного раствора состава 1:3 по уклону толщиной 20мм.
- сборная железобетонная плита.

12. Ориентация камер дана согласно санитарно-технических чертежей.

13. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Внутри площадочные наружные тепловые сети расположены по всей территории фосфорной больницы согласно генплана.

Проект теплотрассы выполнен на основании задания раздела ТС, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Проектируемая теплотрасса сложной формы в плане общей протяженностью 00,0 м

Конструкции канала разработаны в соответствии указаниями серии 3.006.1-8. вып 0-1 Трассы. Материалы для проектирования.

Монолитные лотки и плиты каналов выполнены из монолитного железобетона класса В 25.

Под сборными лотками выполняется песчаная подготовка толщиной 100мм с выступом по100 мм с каждой стороны, а под монолитными лотками и под неподвижными опорми устроить подготовку из бетона В7.5 толщиной 100 мм с выступом по 100 мм с каждой стороны.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СНиП РК 2.02-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии". При этом необходимо выполнить следующие мероприятия

Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 10178-85*, водонепроницаемости W4.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы в соответствии с СНиП РК 2.02-19-2004. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество

лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-93 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - II.

В качестве основания под каналами предусмотрено устройство грунтовой подушки из уплотненного местного суглинистого грунта толщина грунтовой подушки 0,3м. В качестве основания под камеры предусмотрено устройство грунтовой подушки из уплотненного местного суглинистого грунта толщина грунтовой подушки 1,0м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания – II.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов в период строительных работ и предусматривают:

- охрану атмосферного воздуха;
- охрану водных ресурсов;
- охрану земельных ресурсов;
- природоохранные мероприятия.

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на атмосферный воздух, которое будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными видами работ, при которых происходит выброс загрязняющих веществ в атмосферу являются следующие:

- работа дизель-генераторов;

- эксплуатация строительных машин и механизмов, автотранспорта, работающих на дизельном топливе;
- заправка топливом строительных машин и механизмов, спецтехники и автотранспорта, а также заправка топливных баков дизель-генераторов;
- земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, погрузка-выгрузка пылящих материалов, транспортные работы (взаимодействие колес автотранспорта с полотном дороги в пределах стройплощадки);
- лакокрасочные работы: огрунтовка, окраска поверхностей;
- сварочные работы;
- газовая резка.

За период производства строительно-монтажных работ проектом предусмотрено использование строительных машин и механизмов: мобильные краны, автосамосвалы, экскаваторы, автобеноносмесители, бетоносмесительная установка, бульдозеры, катки для уплотнения грунтов и другая строительная техника.

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на водные ресурсы, недра, подземные воды.

Основными видами деятельности, при которых происходит выброс загрязняющих веществ являются следующие:
- строительное водопонижение
- водоотведение;
- мойка строительных машин, механизмов, автотранспорта.

В условиях заложения фундаментов, фундаментных плит и инженерных сетей ниже уровня грунтовых вод предусматривается строительное водопонижение методом открытого водоотлива с откачкой грунтовых вод насосами по временному водоотводящему коллектору в установленные на строительной площадке баки – отстойники, в которых вода отстаивается, осветляется. Отстоянную грунтовую воду откачивать в обводные канавы.

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом асенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления асенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод.

На период строительства на строительных площадках предусмотрены эстакады мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанные на две единицы техники.

В сточные воды, образующиеся в результате функционирования станций очистки попадают грубо дисперсные взвешенные вещества, нефтепродукты.

Сбор и очистку сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов производить на комплексах очистных сооружений, состоящих из:
- площадки для мойки колес машин;
- сборного колодца диаметром 1000мм;
- сооружения очистки.

По мере накопления взвешенных частиц в осадочном отделении, осадок периодически удалять из очистных сооружений с помощью переносной насосной установки.

Удаленный осадок с взвешенными веществами собирается и вывозится ассенизационной машиной за пределы стройплощадки.

Сбор нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются вручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на земельные ресурсы.

Проектом предусматриваются мероприятия по восстановлению естественных природных комплексов, исключающих или сводящих к минимуму воздействия на земельные ресурсы за счет оптимальной организации строительства и применения природосберегающих технологий, проведения рекультивации.

Рекультивации подлежат:

- все территории вокруг строительной площадки и внеплощадочных объектов;
- трассы внеплощадочных инженерных сетей по всей протяженности на ширину в обе стороны в 3м и ширине отвода;
- территории временных поселков строителей и производственных баз после их демонтажа;
- нарушенные участки временных дорог, проездов, внедорожных проездов;
- территории в районе строительства, нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами, нефтепродуктами и др.

Техническая рекультивация включает в себя следующие виды работ:

- снятие и складирование растительного слоя на участках, предусмотренных проектом;
- уборку всех загрязнений территории, оставшихся при демонтаже временных сооружений;
- планировку территорий, засыпку эрозионных форм и термокарстовых просадок грунтом с аналогичными физико-химическими свойствами;
- восстановление системы естественного или организованного водоотвода;
- восстановление плодородного слоя почвы;
- срезку грунтов на участках, повреждённых горюче-смазочными материалами;
- снятие растительного грунта и перемещение в отвалы на участки за пределы территории, затронутой планировкой;
- перемещение растительного грунта из временного отвала и распределение его по поверхности рекультивируемых участков и откосов.

Все этапы строительно-монтажных работ будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления. Основные виды отходов, образующиеся в период строительства, следующие:

- производственные строительные отходы;
- отходы от эксплуатации временных зданий и сооружений;
- отходы от жизнедеятельности персонала;
- отходы от эксплуатации транспорта и механизмов.

Производственные отходы, образующиеся в результате осуществления строительно - монтажных работ представлены:

- отходами грунтового материала (образуются в результате производства земляных работ);
- отходами сварки (образуются в результате ведения сварочных работ);
- древесными отходами (образуются в результате деревообработки);
- металлоломом (образуются при строительстве, техническом обслуживании оборудования, демонтаже металлических конструкций, изготовлении арматурных каркасов, прокладке стальных труб);

- отходы стекла (стеклобой в результате ведения строительных работ);
- остатками лакокрасочных материалов (лакокрасочные работы).

Строительные отходы подлежат складированию на площадках временного хранения с последующим вывозом на утилизацию и переработку, а также использоваться повторно для нужд строительства.

Вынутый грунт подлежит временному хранению с последующим использованием при обратной засыпке. Излишний грунт подлежит вывозу в места, согласованные с местным исполнительным органом. Местами утилизации грунта, извлеченного при выполнении земляных работ, могут быть овраги, балки, другие изъяны рельефа, которые можно засыпать грунтом.

Отходы от эксплуатации временных зданий и сооружений, административных помещений и образующиеся в результате жизнедеятельности работающих представлены отработанными люминесцентными лампами, ТБО, а также медицинскими отходами.

Отработанные люминесцентные лампы необходимо временно хранить в складских помещениях с последующим вывозом и сдачей на переработку.

Твердые бытовые отходы, образующиесяся в результате жизнедеятельности работающих, задействованных в строительных работах и состоящие из бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и минводы), консервных банок, пищевых отходов и т.д. необходимо складировать в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов.

Медицинские отходы необходимо временно хранить в специальных контейнерах или специально выделенных помещениях и в дальнейшем отправлять на переработку и обезвреживание на установку типа Newster. После переработки и обезвреживания медицинские отходы необходимо захоранивать на полигоне твердых бытовых отходов.

Отходы от эксплуатации автотранспорта, строительных машин и механизмов, спецтехники представлены следующими видами отходов:

- отработанные аккумуляторы;
- отработанные автошины;
- отработанные масляные и воздушные фильтры;
- промасленная ветошь;
- отработанные технические масла (отработанные моторные и трансмиссионные масла) от двигателей и механизмов строительной спецтехники и автотранспорта.

Отходы эксплуатации транспорта и спец. техники подлежат складированию и временному хранению на участке строительства на специальных площадках с последующим вывозом на полигоны твердых бытовых и промышленных отходов, на утилизацию/переработку специализированным компаниям.

Сточные воды, образующиеся в процессе мойки машин и механизмов удаляются в отстойник, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер и вывозиться, а также повторно использоваться при устройстве дорог.

Все образующиеся виды отходов необходимо временно хранить на участке строительства на специальных площадках и по мере накопления в обязательном порядке вывозить на полигоны либо передавать для дальнейшей переработки/утилизации. Для вывоза и утилизации отходов заключить договора со специализированными организациями.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Санитарно-эпидемиологические требования к объектам и организациям строительства на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина

149. Объекты и организации строительства работают согласно графику работы, обеспечивающему бесперебойное функционирование производства в соответствии с технологическим процессом.

150. Доставка работников на предприятие и с предприятия осуществляется на личным, служебном или общественном транспортом при соблюдении масочного режима и заполняемости не более посадочных мест.

151. Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (медицинские (тканевые) маски и перчатки, средства защиты для глаз и (или) защитные экраны), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

152. Проводится дезинфекция салона автомобильного транспорта перед каждым рейсом с последующим проветриванием.

153. Вход и выход работников осуществляется при одномоментном открытии всех дверей в автобусе (микроавтобусе).

154. Допускаются в салон пассажиры в медицинских (тканевых) масках в количестве, не превышающем посадочных мест.

155. В случае, если работники проживают в общежитиях, в том числе мобильных, на территории строительной площадки и (или) промышленного предприятия, соблюдаются необходимые санитарно-эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения инфекционными и паразитарными заболеваниями, в том числе коронавирусной инфекцией.

156. Обработка рук осуществляется средствами, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками и с установлением контроля за соблюдением этой гигиенической процедуры.

157. Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами острой респираторной вирусной инфекции и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключающими коронавирусную инфекцию (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

158. Медицинское обслуживание на объектах предусматривает:

1) наличие медицинского пункта (здравпункта) с изолятором на средних и крупных предприятиях, постоянное присутствие медицинского персонала для обеспечения осмотра сотрудников, нуждающихся в медицинской помощи, в том числе имеющих симптомы не исключающие коронавирусную инфекцию;

2) обеззараживание воздуха медицинских пунктов (здравпунктов) и мест массового скопления людей с использованием кварцевых, бактерицидных ламп и (или) рециркуляторов воздуха, согласно прилагаемой инструкции. Использование кварцевых ламп осуществляется при строгом соблюдении правил, в отсутствии людей, с проветриванием помещений. Использование рециркуляторов воздуха допускается в присутствии людей;

3) обеспечение медицинских пунктов (здравпунктов) необходимым медицинским оборудованием и медицинскими изделиями (термометрами, шпателями, медицинскими масками и другие);

4) обеспечение медицинских работников медицинского пункта (здравпункта) средствами индивидуальной защиты и средствами дезинфекции.

159. До начала рабочего процесса предусматривается:

1) проведение инструктажа среди работников о необходимости соблюдения правил личной (общественной) гигиены, а также отслеживание их неукоснительного соблюдения;

2) использование медицинских (тканевых) масок и (или) респираторов в течение рабочего дня с условием их своевременной смены;

3) наличие антисептиков на рабочих местах, неснижаемого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств на каждом объекте;

4) проверка работников в начале рабочего дня бесконтактной термометрией;

5) ежедневное проведение мониторинга выхода на работу;

6) максимальное использование автоматизации технологических процессов для внедрения бесконтактной работы на объекте;

7) наличие разрывов между постоянными рабочими местами не менее 2 метров (при возможности технологического процесса);

8) исключение работы участков с большим скоплением работников (при возможности пересмотреть технологию рабочего процесса);

9) влажная уборка производственных и бытовых помещений с дезинфекцией средствами вирулицидного действия не менее 2 раз в смену с обязательной дезинфекцией дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев работников, оргтехники), мест общего пользования (гардеробные, комнаты приема пищи, отдыха, санузлы);

10) бесперебойная работа вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха с проведением профилактического осмотра, ремонта, в том числе замена фильтров, дезинфекции воздуховодов), обеспечивает соблюдение режима проветривания.

160. Питание и отдых на объектах предусматривает:

1) организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающих одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. Не исключается доставка еды в зоны приема пищи (столовые) при цехах (участках) с обеспечением всех необходимых санитарных норм;

2) соблюдение расстояния между столами не менее 2 метров и рассадки не более 2 рабочих за одним стандартным столом либо в шахматном порядке за столами, рассчитанными на более 4 посадочных мест;

3) использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением;

4) при использовании многоразовой посуды – обработка посуды в специальных моечных машинах при температуре не ниже 65 градусов Цельсия либо ручным способом при той же температуре с применением моющих и дезинфицирующих средств после каждого использования;

5) оказание услуг персоналом столовых (продавцы, повара, официанты, кассиры и другие сотрудники, имеющие непосредственный контакт с продуктами питания) в медицинских (тканевых) масок (смена масок не реже 1 раза в 2 часа);

6) закрепление на пищеблоках и объектах торговли, предприятия ответственного лица за инструктаж, своевременную смену средств защиты, снабжение и отслеживание необходимого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств, ведение журнала по периодичности проведения инструктажа, смены средств защиты и пополнения запасов дезинфицирующих средств;

7) количество одновременно обслуживаемых посетителей не превышает 5 человек с соблюдением дистанцирования;

8) проведение проветривания и влажной уборки помещений с применением дезинфицирующих средств путем протирания дезинфицирующими салфетками (или растворами дезинфицирующих средств) ручек дверей, поручней, столов, спинок стульев (подлокотников кресел), раковин для мытья рук при входе в обеденный зал (столовую), витрин самообслуживания по окончании рабочей смены (или не реже, чем через 6 часов);

9) проведением усиленного дезинфекционного режима – обработка столов, стульев каждый час специальными дезинфекционными средствами.

Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

6.6 Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства объекта «Строительство административного здание акимата в с. Елтай Карасайского района» определен по СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Часть II п.21. 5 мес. Стр.193.

Определить продолжительность строительства на административного здание акимата: Согласно п. 4.11 «Общих положений» СН РК 1.03-01-2016 Продолжительность строительства объектов, возводимых в районах с сейсмичностью 9 баллов и выше устанавливается с применением коэффициента 1,05.

Продолжительность строительства с учетом коэффициента 1,05 составляет:

Т = 5,5 х 1,05 6 мес.

Общая продолжительность строительства, определённая по СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», составит 6 месяцев.

Общая Продолжительность строительства – 6 месяц.

Начало капитального ремонта запланировано на 3 квартале августе 2022 года согласно письму о начале строительства утвержденному заказчиком.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24»

7) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022г.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом: таблица 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 гг.	млн. тенге	255,364	199,792	-55,572
	СМР		162,997	115,452	-47,545
	Оборудование		48,425	48,425	0,000
	Прочие		43,942	35,915	-8,027

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2022г на общую сумму 55,572 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Таблица 10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1.	Площадь отведенного участка в т.ч.	га	0,1490	0,1490
2.	Площадь покрытий	$м^2$	602	602
3.	Площадь застройки	$м^2$	241,7	241,7
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	255,364 162,997 48,425 43,942	199,792 115,452 48,425 35,915
5	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство административного здания акимата Елтайского сельского округа Карасайского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь отведенного участка в т.ч.	0,1490	га
2.	Площадь покрытий	602	$м^2$
3.	Площадь застройки	241,7	$м^2$
4.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2022 г, в том числе:	199,792	млн. тенге
	СМР	115,452	млн. тенге
	Оборудование	48,425	млн. тенге
	прочие	35,915	млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	6,0	месяцев

8.2. Настоящее заключение выполнено согласно меморандумом №00006 от 24.03.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр Эксперт», плательщиками ТОО «ПСИ Каз Нур» и заказчиками ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района" в соответствии с письмом №281 от 29.03.2022 года.

8.3. При предоставлении 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 **«Қарасай ауданының Елтай ауылдық округі әкімдігінің әкімшілік ғимаратының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Бөлінген учаскенің ауданы	0,1490	га
2.	Жабындар алаңы	602	$м^2$
3.	Құрылыс ауданы	241,7	$м^2$
4.	2022 жылдың ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	199,792	млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	115,452	млн. теңге
	құрал-жабдық	48,425	млн. теңге
	өзге де шығындар	35,915	млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды «Гео Нұр Эксперт» ЖШС жобаларды кешенді ведомстводан тыс сараптау жөніндегі аккредиттелген сараптама ұйымы мен тапсырыс беруші "Қарасай ауданының құрылыс,сәулет және қалақұрылысы бөлімі" ММ, «Қаз Нұр жобалау-құрылыс институты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі арасындағы 24.03.2022 жылғы №00006 үш жақты меморандум негізінде расталды.

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.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Полатова Н.Y.

Директор

ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Усенбаев Е.Б.

Эксперт

ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Битанова С.Н.

Эксперт

ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Миц А.Е.

Эксперт

ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Капустин А.А.

Эксперт

ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Давлетяров Н.А.

Эксперт

ТОО «Гео Нұр Эксперт»