«Ақтөбе облысы Алға ауданы Бестамақ ауылында" Күншуақ"балалар сауықтыру лагеріне арналған әкімшілік корпус салу»
жұмыс жобасы бойынша

22.12.2023 ж. № AGDS-0208/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Алға ауданы Бестамақ ауылында" Күншуақ"балалар сауықтыру лагеріне арналған әкімшілік корпус салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0208/23 от 22.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство административного корпуса для детского оздоровительного лагеря «Куншуак» в с.Бестамак Алгинского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство административного корпуса для детского оздоровительного лагеря «Куншуак» в с.Бестамак Алгинского района Актюбинской области» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ақтөбе облысы Алға ауданы Бестамақ ауылында" Күншуақ"балалар сауықтыру лагеріне арналған әкімшілік корпус салу, Строительство административного корпуса для детского оздоровительного лагеря «Куншуак» в с.Бестамак Алгинского района Актюбинской области

Дополнительные сведения: AGDS-0206-03, 27.11.2023, заявления 24.11.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"(Государственная лицензия № 19002756 от 21.01.2022 года. Категория I. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-star PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Elite Project Kz». Государственная лицензия ГСЛ № 0016764 от 21.07.2023 года. Категория I. Выданные Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00378 от 24.11.2023

-задания на проектирование ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» от 2023 года;

-архитектурно-планировочное задание № KZ93VUA00999542 от 13.10.2023 года, выданное ГУ " Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства " ;

-акт на право постоянного землепользования за № 1131 кадастровый номер участка 02-022-002-675

-Письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» № 01-4-24/2347 от 20.10.2023 года о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

-Письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» № 01-4-24/2346 от 20.10.2023 года о том, что финансирования предусмотрено из областного бюджета;

-Письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» № 01-4-24/2344 от 20.10.2023 года о том, что начало строительства запланировано на апрель месяц 2023 года;

-Письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» № 01-4-24/23/42 от 20.10.2023 года о вывозе мусора;

-Письмо КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области» № 01-4-24/2345 от 20.10.2023 года о перевозке недостающих грунтов и строительных материалов;

-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ГеодезияКонсалтинг» в 2023 года;

-топографическая съемка, выполненная ТОО «ГеодезияКонсалтинг»

Технические условия:

-на электроснабжение, ведения КГУ ДЕТСКИЙ ОЗДРОВИТЕЛЬНЫЙ ЛАГЕРЬ "КҮНШУАҚ" №06/17 от 04.09.2023 г;

-на водоснабжение, ведения КГУ ДЕТСКИЙ ОЗДРОВИТЕЛЬНЫЙ ЛАГЕРЬ "КҮНШУАҚ" №06/18 от 04.09.2023 г;

-на газоснабжение выданные АО "КазТрансГаз Аймак" № 03-АлГХ-2023-00000146 от 31.07.2023 года;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Рабочий проект «Строительство административного корпуса для детского оздоровительного лагеря «Куншуак» в с.Бестамак Алгинского района Актюбинской области»:

Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области"

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка
Том 1. Книга 2. Паспорт проекта
Том 1. Книга 3. Энергетический паспорт
Том 1. Книга 4. Проект организации строительства
Том 2. Альбом 1. Генеральный план.
Том 2. Альбом 1. Наружное водоснабжение и канализация
Том 2. Альбом 1. Наружное газоснабжение
Том 2. Альбом 1. Наружные сети электроснабжения.
Том 2. Альбом 1. Наружное сети связи
Том 2. Альбом 2. Технологическое решение
Том 2. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.
Том 2. Альбом 4. Отопление и вентиляция.
Том 2. Альбом 5. Водопровод и канализация.
Том 2. Альбом 6. Электротехническая часть.
Том 2. Альбом 7. Система связи. Пожарная сигнализация

Том 2. Альбом 8. Газоснабжение внутреннее
Том 2. Альбом 9. Вспомогательные объекты
Том 3. Книга 1. Сметная документация

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Характеристика района строительства.
Климатический район строительства – IIIВ
Расчетная температура наружного воздуха:
абсолютно максимальная + «плюс» 42,9 С
абсолютно минимальная – «минус» 48,5 С
наиболее холодных суток:
обеспеченностью 0,92 – «минус» 19,6 С
обеспеченностью 0,98 – «минус» 22,2 С
Наиболее холодной пятидневки:
обеспеченностью 0,92 – «минус» 15,1 С
обеспеченностью 0,98 – «минус» 19,0 С
Нормативная глубина промерзания грунтов, м: для суглинка – 0,23;
для песков – 0,30;
для крупнообломочных – 0,34м;
Район по весу снегового покрова – V
Район по давлению ветра – III
Сейсмичность площадки строительства – 5 баллов

6.2. Проектные решения.

Генеральный план.

Настоящий проект разработан на основании АПЗ NKZ93VUA00999542 от 13.10.2023г,

Постановление акимата города Актобе N°- от - г, и задания на проектирование согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемка выполненной ИП «Толеуов» в 2023г. М1:500, в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

Участок строительства расположен Актюбинская область в Алгинский район, Бестамакский с/о, село Бестамак, участок №1. Согласно на право постоянного землепользования площадь участка составляет 18.7835га. из него для проектирования административного корпуса для детского оздоровительного лагеря «Куншуак» выделено 0.0735га.

Данным проектом предусматривается «Строительство административного корпуса для детского оздоровительного лагеря «Куншуак» в с.Бестамак Алгинского района Актюбин-ской области»

На участке проектируется: административный корпус.

Взаимное расположение и посадка зданий выполнены с учетом рельефа местности, розы ветров инсоляции и соблюдением требований по общественным зданиям и сооружениям.

РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН

Привязка зданий и сооружений дана базисом А и Б от угла существующий столовая отметками 219.18 и 219.25 Размеры дани в осях зданий сооружений. Все размеры даны в

метрах. ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЙОННЫЙ АРХИТЕКТУРЫ.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за пределы участка. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми. Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях и отметках. Проектные горизонтали проведении сечением рельефа через 0.10м.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию привозного растительного грунта, выполненные в соответствии со СП РК 3.01-105-2013. Благоустройству территорий населенных пунктов. Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонах проездов, мощение тротуаров тротуарной плиткой и озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. Сортамент кустарников и деревьев подобран с учетом климата, почвы. Места рассады выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до здания и подземных инженерных сетей.

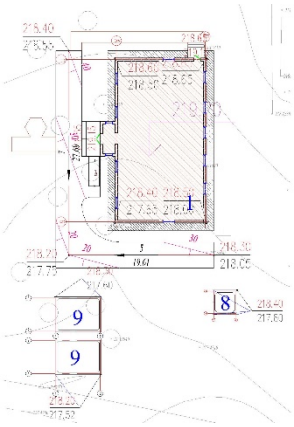
Доступность маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
I	Площадь отведенного участка в т.ч.	м²	735	100%	по госакту 18.7835га из него на проек. 0.0735
	Площадь застройки	м²	375.81	51.1 %	
	Площадь покрытий	м²	292	42.2 %	в.том числе отмостка
	Площадь озеленения	м²	67.19	67.19 %	

Ситуационная схема



Технологическая часть.

Технологическая часть была разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, Генеральный план, Сметная документация, Отопление и вентиляция, Водопровод и канализация, Конструктивных решений, Силовое электрооборудование и освещение внутреннее, Системы связи, Пожарная сигнализация, Газоснабжение (внутренние устройства)

Технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:

-СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения",

-СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания",

-СанПиН РК №28525 от 20 июня 2022 года РК ДСМ-52 "Санитарно - эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям"

В технологической части изложены прогрессивные решения по проектированию офисных помещении.

В состав помещений требующих технического оснащения входят:

- Объекты общественного назначения
- Административно-хозяйственные помещения

В здании расположены следующие помещения:

Тамбурх4, Вестибюль, Кабинет Рукоделия, Коридор, Лечебно-физкультурный кабинет, Комната персонала, Кабинет Бухгалтерии, Кабинет начальника лагеря, Кабинет Психолога, Кабинет Логопеда, Методический кабинет, Кабинет Дефектолога, С/У муж., С/У жен.,

Режим работы: с 9:00 до 18:00 и обед: с 13:00 до 14:00;

Общее количество работающего персонала:

Количество работающего персонала – 8 человек в том числе;

- Руководитель - 2 человек;
- Логопед-дефектолог -1 человек;
- Логопед -1 человек;
- Психолог - 1 человек;
- Методист - 1 человек;
- Бухгалтер - 1 человек;
- Инструктор - методист - 1 человек.

Помещения объектов оснащены всем необходимым набором мебели и оборудования и разработаны в соответствии с требованиями.

Архитектурно-строительные решения.

Характеристика здания:

Уровень ответственности II (технический не сложный)

Степень огнестойкости III
Категория пожарной опасности Д
Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.3
Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0
Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0

ГЕОЛОГО-ЛИТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В пределах исследуемого участка развит четвертичное отложения выраженной супесью и суглинком.

Супесь коричневого цвета, твердой консистенции. Грунт вскрыт повсеместно скв№1-2. Мощность грунта составляет: 1,0 м.

Суглинок коричневого цвета, твердой консистенции. Грунт вскрыт повсеместно скв№1-2. Мощность грунта составляет: 4,0 м.

Залегание грунтов горизонтальное.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012 на изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (далее ИГЭ):

ИГЭ-1 Супесь коричневого цвета, твердой консистенции.
Плотность грунта ρн = 1,60 г/см3, коэффициент пористости: 0,81
Удельное сцепление Сн = 15 кПа, угол внутреннего трения φН = 23
Модуль деформации: Ен = 3,0 МПа (природном состоянии)
Ен = 2,0 МПа (водонасыщенном состоянии)
Грунт просадочный. Тип просадочности – I. Начальное просадочное давление: 0,06 МПа. Коэффициент относительной просадочности при 0,2 МПа: 0,028.

ИГЭ-2 Суглинок коричневого цвета, твердой консистенции
Нормативные значения грунта:
Плотность грунта ρн = 1,56 г/см3, коэффициент пористости: 0,89
Удельное сцепление Сн = 13 кПа, угол внутреннего трения φН = 27
Модуль деформации: Ен = 3,0 МПа (природном состоянии)
Ен = 2,0 МПа (водонасыщенном состоянии)
Грунт просадочный. Тип просадочности – I. Начальное просадочное давление: 0,03 МПа. Коэффициент относительной просадочности при 0,2 МПа: 0,045.

Объемно-планировочные решения

Проектируемое здание - одноэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 12,0х22,0м. Высота помещений в чистоте от пола до потолка составляет 3,00м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 219.20.

Конструктивные решения.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, масляная панель на высоту 1,8м, в санузлах - глазурованная плитка на всю высоту.

Полы - бетонные, керамические, линолеум.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Цоколь - керамогранит.

Наружные стены - облицовочный кирпич для фасада.

Фундаменты под стены - ленточные из монолитного железобетона кл.С10/12.5 на сульфатостойком бетоне, по водонепроницаемости W10 и по морозостойкости F75.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,0 м перекрывающей пазухи котлована не менее чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные и внутренние выполнены - из ракушечника с утеплением наружных стен из ISOVER OL-E толщиной 70мм.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии Серия 1.141-1.64.

Перемычки - сборные по ГОСТ 948-84.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Утеплитель покрытия - плиты теплоизоляционные ISOVER OL-E по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 80 кг/м3 толщиной 150мм.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы типа «Элит» по наслонным деревянным стропилам.

Объемно-планировочные показатели общие

№	Наименование	Кол-во
1	Этажность	1
2	Общая площадь	236,21 м2
3	Строительный объем	605,85 м3
4	Площадь застройки	324,94 м2
5	Полезная площадь	236,21 м2
6	Расчетная площадь	198,23 м2

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания"
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания"

ОТОПЛЕНИЕ

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 15,1°С. Источник теплоснабжения от проектируемый автономный настенный двухконтурный газовый котел Navien Delux S 24K. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С. В данном проекте принято горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Прокладка трубопроводы предусмотрено скрыто, в плинтусах. В месте пересечений дверей, принять прокладка трубопроводов в конструкций пола (в гофротрубе).

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовая армированная алюминием.

Трубопроводы теплового пункта и теплоснабжение приточные установки принято трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91.

В качестве нагревательных приборов предусмотрено секционные алюминиевые радиаторы "TIPIDO".

Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Dandoss.

Вентиляция

На отметке 0.000 во всех санитарных узлах предусмотрен проектируемый естественная вытяжная систем вентиляции выводится выше кровли на высоте 0,5м. ВЕ1,ВЕ2.

Кондиционирование

Для поддержания заданных комфортных параметров воздушной среды в административном блоке предусмотрена система кондиционирования. Параметр внутренней температуры 25°С.

Кондиционирование воздуха запроектировано центральное и местное. Центральное осуществляется охлаждением местной мультизональный системой кондиционирования стальная часть теплоизбытков снимается местной мультизональный системой кондиционирования TOSHIBA.

В качестве холадоносителя предусмотрен озонобезопасный хладагент R410 A.

В качестве трубопроводов систем кондиционирования приняты медные трубки в изоляции о=10 мм. Разводка трубопроводов в запотолочном пространстве. Внутренние блоки приняты настенного типа.

Для отвода конденсата предусмотрена отдельная система дренажа с отводом в наружу через сифон HL136.3. Трубопровод отвода конденсата полипропиленовый в изоляции с уклоном 0,002.

Наружные блоки системы кондиционирования расположены на наружном пространстве.

Крепление трубопроводов производить хомутами, трубопроводы пересекающие стены, перегородки и перекрытия прокладывать в гильзах из стальных труб. Края гильз должны быть в одном уровне со стенами и потолком, но на 30мм выше уровня чистого пола. Зазоры между трубой и гильзами запенить пеной противопожарной ПП 9-1 по ТУ 5712-008-1635297-04.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1.Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

2.Трубопроводы проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа "K-flex" толщиной 5 мм.

3.Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012*

4.После монтажа трубопроводы и регистр из гладких труб окрашивается поверхности эмалью за 2 раза ПФ115 и грунтовка поверхности регистра за 1 раз ГФ-21.

Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование здания (сооружения)	Объем, м3	Периоды года при t,С	Расход тепла, кВт				установ. мощность эл.двигателей квт
			на отопление	на вентиляцию	на гор.водо-снабжение	общий	
Адм. здание		-15,1	18500	-	-	18500	5,922

Водопровод и канализация.

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации жилого дома выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных и технологических решений;

б) Технических условий на водоснабжение и канализацию.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

- СН РК 4.01-03-2013 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- Монтаж сетей водопровода и канализации производить согласно СН РК 4.01.-05-2002.

В данном проекте запроектированы следующие сети:

В1 -хозяйственно-противопожарный водопровод

К1 - хоз - бытовая канализация

Т3 - горячая водопровод

Хозяйственно - питьевой водопровод.

Хозяйственно - питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и моечному оборудованиям здании, от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 25х2,0мм.

Водопровод- от городского водопровода.

Разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб ∅20х2.8мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы здания прокладываются на отметке +2,400 первых этажей и запроектированы из напорных полипропиленовых труб ∅20х2.8мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10,0 л/с и определен согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Горячее водоснабжение, Т3.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к сан. приборам, вода подается от аристонов емкостью 10л, 20л, 50л и 100л. Трубы для горячего водопровода запроектированы из напорная труба из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20 ГОСТ 32415-2013. На сети установлена запорно-регулирующая арматура.

Бытовая канализация, К1.

-Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Сброс канализационных стоков будет производиться на проектируемые выгреба 10м3/.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец.

Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Водосток здании неорганизованные.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";
- СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра

прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Акты освидетельствования скрытых работ:

- Устройство естественного основания под трубопроводы канализации ниже отм. 0.000;
- Устройство искусственного основания под трубопроводы канализации ниже отм. 0.000;
- Прокладка трубопроводов канализации ниже отм. 0.000;
- Обратная засыпка трубопроводов канализации ниже отм. 0.000;
- Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;
- Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;
- Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;
- Антикоррозионная обработка трубопроводов;
- Монтаж пожарных шкафов в комплекте;
- Монтаж очистных установок;

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе,м.	Расчетный расход				Установл. мощность электродви –гателей кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод хоз-пить- евой и противопожар.	10	0,38	0,36	0,30			
Канализация		0,38	0,36	0,30+1,6			

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Источником водоснабжения являются наружные существующий водопровод Д100. Точкой подключения водопроводный колодец на водопроводной сети диаметром ∅110мм. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Д=50х3.0мм и ПЭ 100 SDR 13.6 Д=25х2.0мм "Питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Общая протяженность трубопроводов: 159.0м.

Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д50Х3.0 : 148м. Труба питьевая ПЭ 100 SDR13.6 Д25Х2.0 : 11м.

Наружное пожаротушение осуществляется от Противопожарных резервуаров, V=60м3. Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар принят согласно приложению 4 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", принят - 10л/с.

Продолжительность тушения пожара - 3 часа. Возле колодца с пожарным гидрантом установить столбик с указательным знаком.

Для заполнение противопожарных резервуаров в колоце В1-4 предусмотрено головка соединительная рукавная ГР-50,ГМ-50 и 20 метровый рукав резиновый напорный.

Водопроводные колодцы предусмотрены - круглые из сборного железобетона Ø1500мм по Т.П.Р. 902-09-11.84. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодца предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести белым канатом с герметизацией концов.

Монтаж водопроводных колодцев вести согласно т.п.901-09-11.84. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя, толщиной 30см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок над трубопроводом не допускается. Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня и кирпича.

Проектом принята подземная прокладка водопроводной сети с глубиной заложения труб согласно продольному профилю.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП 4.01-102-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". Открытом способом в проекте учтен разбор и восстановление автомобильные дорог.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

КАНАЛИЗАЦИЯ

Наружная канализация предусмотрена самотечная, согласно технических условий, сбрасываются на проектируемая выгреба. Сети для самотечной канализации приняты трубы полиэтиленовые гофрированые с раструбом DN/OD 150 SN8PEL=32.0м. И уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ 31416-2009, протяженность внутри площадочных канализационных сетей, L=32.0м.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов, монтируются по серии 3.900.1-14. В соответствии со СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения" на самотечной системе канализации предусмотрены необходимые смотровые колодцы. Максимальная расстояния между смотровыми колодцами принято 35м согласно СНиП РК4.01-03-2011. Наименьшая средняя глубина заложения канализационной сети принята 2.8 м. Смотровые колодцы на канализационных сетях предусмотрены: в местах присоединений; в местах изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Сброс промывных вод содержащих остаточный хлор, осуществляется во внутриплощадочную канализационную сеть дома культуры.

Предусмотреть отмостку ГПС шириной 1000мм, толщиной 100мм.

Перечень актов на скрытые работы

Приемку с составлением актов освидетельствования скрытых работ по форме, приведенной в СН РК 1.03-00 необходимо производить по следующим этапам с указанием элементов скрытых работ:

а)подготовка основания под трубопроводы;

б)устройство упоров;

в)величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;

г)устройство колодцев и камер;

д)противокоррозионная защита трубопроводов;

е)герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер;
ж)засыпка трубопроводов с уплотнением и др.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	м3 /сут	м3 /ч	л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой	0.38	0.36	0.30	
Бытовая канализация К1	0.38	0.36	0.30+1.6	
Наружное пожаротушение			10.00	

Электроосвещение.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, тех. обследований, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2022 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан"; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», СН РК 3.02-11-2011

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -III

Суммарная установленная мощность -17,594кВт

Суммарная расчетная мощность -14,242кВт

Суммарный расчетный ток -24,04А

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг(А)-LS в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ.. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРВ. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение.

Выключатели установить на высоте 1.0м от уровня пола. Розетки установить на высоте 1,0м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Для приема электроэнергии в комнате персонала(пом.5) предусмотрен ПР.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг(А)-LSL с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Сети проложены скрыто в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки в штрабах и в слое подготовки пола и в отверстиях железобетонных плит перекрытий.

Молниезащита.

В соответствии Инструкция по устройству молниезащиты зданий СП РК 2.04-103-2013 проектом предусмотрены меры защиты от прямых ударов молнии. молниезащита выполнено путем заземления металлического каркаса. В качестве молниеотвода принят стальной круг диаметром 8мм. Соединение стального круга с металлическими конструкциями осуществляется сваркой. Стальной круг спускается с кровли на землю к вертикальным заземлителям по стене.

Пожарная сигнализация.

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации .

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014(табл.5):

в помещениях высотой до 3,5м:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-4", устанавливаемый в кабинете рукоделия .

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-4"осуществляется:

-основное ~220В от шита ШР, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.5, проложенным по стенам и по потолку защищаемых помещении скрыто под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от светозвуковых оповещателей типа Маяк-12КП

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0,75,проложенным по стене в скрыто под слоем штукатурки.

Прибором предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Для этого пускатель ПМК, предусмотренный разделом ЭОМ подключается к прибору "Гранит".

При пожаре от сигнала , поступающего от прибора пожарной сигнализации пускатель ПМК отключает всю систему вентиляции.

Кабель марки КВВГнг (А) FRLS 4х1.5 для подключения ПМК прокладывается по стене в скрыто под слоем штукатурки.

Основные технические показатели

Наименование	Единица измерения	Количество
Прибор пожарной сигнализации	шт	1
Извещатели автоматические пожарные дымовые	шт	5
Извещатель пожарный автоматический тепловой	шт	18
Извещатели ручные пожарные	шт	1
Оповещатели светозвуковые	шт	7
Кабели для пожарной сигнализации	м	208

Система связи.

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи (телефонизации, локальной (комьютерной) сети, видеонаблюдении).

Проект выполнен на основании задания на проектирования, акта обследования (согласно акта обследования сети слаботочной связи подлежат замену) чертежей строительных разделов и в соответствии с СН РК 3.02-111-2012

(Общеобразовательные организации).

Телефонизация

Телефонизация осуществляется установкой телефонных аппаратов в кабинете руководителя, в кабинет бухгалтерии, кабинет начальника лагеря, кабинет психолога, кабинет логопеда, кабинет дефектолога. Телефонные аппараты подключаются к оптическим боксам ОРКс-8, предусматриваемым в кабинете бухгалтерия.

От ОРКс-8 до модема прокладывается кабель опто-волоконный ОКНГ (дроп-кабель), прокладываемый по стене в кабель-канале, от модема до телефонных аппаратов- кабель типа "витая пара"UTP cat6.

Наружные кабели связи пригодны, замену не подлежат.

Локальная сеть

Локальная сеть выполняется с использованием коммутаторов разных портов и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутаторам кабелем типа "витая пара" UTP кат.6. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды).

Кабели локальной сети UTP кат.6 прокладываются по стене скрыто под слоем штукатурки. Выход в интернет осуществляется подключением коммутаторов к бес проводному маршрутизатору.

Видеонаблюдение

Для визуального контроля обстановкой внутри и вне помещения принято цифровое онлайн-видеонаблюдение с возможностью доступа органов внутренних дел к просмотру видеоданных в онлайн-режиме. Для этого IP видеорегистратор подключается к беспроводному маршрутизатору, предусмотренного в кабинете руководителя.

Проектом предусмотрены сетевые IP видеокамеры внутренней и наружной установки.

Видеокамеры подключаются к IP видеорегистратору с монитором, устанавливаемых в кабинете. Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки UTP Cat.5e, прокладываемыми по внутренней стене и по наружной стене скрыто под слоем штукатурки.

Подвод сети переменного тока напряжением 220В (по III категории электроснабжения) к видеорегистратору осуществляется разделом ЭОМ.

Наружное электроснабжение.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование технических условий N297/321 от 10.07.2023г,выданных ТОО"ШЫМГОРПРОЕКТ" на присоединение объекта электроснабжения к электрическим сетям, в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015г ,СП РК 4.04.106-2013,РДС РК 3.02-20-2006,СП РК 2.04-104-2012,СП РК4.04-104-2013,СН РК 4.04-07-2019.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения - III

Расчетная мощность объекта- 13,242кВт

Расчетный ток -24,04А

Электроснабжение объекта выполнено от существующего опоры 0,4.

Питание административного здание от существующего опоры 0,4 осуществляется кабельной линией с использованием кабелей АВБбШв, прокладываемых в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 110мм.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Для учета электроэнергии предусмотрена установка счетчика электронного трехфазного в административном зданий в отдельном шкафу.

Проектом также предусмотрено наружное освещение.

Освещение дорог выполнены светодиодными светильниками на опорах конических 8-гранных оцинкованных с кронштейном. Шаг светильников принят 30 метров. Сети наружного освещения выполнены кабелями АВБбШв проложенными в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 110мм.

Питание светильников наружного освещения осуществляется от ящика управления ЯУО, предусмотренного разделом ЭОМ в электрощитовая здания.

Предусмотрено автоматическое управление наружным освещением по освещенности от фотореле с ящика управления ЯУО. Фотореле поставляется комплектно с ЯУО. Кроме того предусмотрено ручное управление освещением с ЯУО. Установку фотореле предусмотреть по месту на стене или козырьке на отм, +3,000 , установить в месте, где свет от светильников не являлся бы причиной срабатывания коммутационных аппаратов на отключения наружного освещения.

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено трех фазное. Светильники подключить с чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки. Заземление металлических опор и светильников осуществляется PE проводником. Система заземления TN-C-S.

Меры безопасности:

На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16мм длиной 3 и стальной полосой 40х4мм, а также в соответствии с требованием ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Молниезащита котельной осуществляется путем использования дымовой трубы котельной в качестве молниеприемника. При этом она молниеотводами присоединяется к системе заземления.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Наружное сети связи.

Технологические решения приняты в соответствии с требованиями:

- СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий;
- ВСН 116-93 "Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи;
- ПУЭ РК "Правила устройства электроустановок".

В данном проекте учтены виды работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ(акт на скрытые работы по рытье траншеи).

Проектом предусмотрена прокладка оптоволоконного кабеля ОК-8 от сущ. здание.

Кабель прокладывается в грунте на глубине 1,2м, с верху на 500мм прокладывается сигнальная лента "Осторожно оптический кабель".

Под дорогой кабель защищается полиэтиленовой трубой диаметром 110мм.

На выходе из траншеи на стену здания и на опору связи кабель защищается ПВХ трубой диаметром 32мм до высоты 3м.

Все строительные и монтажные работы выполняются согласно правилам строительства и действующих правил техники безопасности.

Наружное газоснабжение.

1.Рабочий проект разработан на основании технических условий №03-АлГх-2023-00000146 от 31.07.2023 года, выданные АО "ҚазТрансГаз Аймақ".

1.1.Точка врезки: существующий подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления ∅110мм.

В точке подключения устанавливается отсекающая запорная арматура задвижка ∅63мм(ПЭ.).

Проектом предусматривается прокладка газопровода низкого давления (от точка врезки до котельный), низкого давления Р=до 0,003кгс/см2 проектируемый в подземном и надземном исполнении из полиэтиленовых из стальных труб.

Расчетный расход газа - 3,0м3/ч

Давление (низкое) - 0,003МПа

Протяженность труба ПЭ. (низкое давление) -26,0м

Протяженность труба Ст. (низкое давление) -5,0м

С целью минимизации выбросов природного газа в атмосферу, а также минимизации затрат на пуско-наладочные работы по пуску газа к потребителям газа в рабочем проекте предусмотрено седелки для врезки под давлением терморезисторная.

-Испытания подземного газопровода низкого на прочность и герметичность (0,3МПа, 24-час)

2.Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре открытым способом.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли и во входе в землю.

3.Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

4.Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

5.Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Подземный газопровод при пересечение подземными коммуникациями проложить в ПЭ футляре. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными коммуникациями футляр должен выходить на 2м. в обе стороны.

Прокладку над подземным полиэтиленовым газопроводом предусматривается сигнальной ленты, изолированного медного провода и установка опознавательных знаков.

6.Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ18599-2001 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

7.При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-103-2013 Газораспределительные системы.

Очистку полости газопровода после монтажа продувкой воздухом по норме СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Объемы контроля качества сварных стыков (подземного ПЭ газопровода низкого давления, в футляре перехода через автодорогу относящиеся к проекту) в соответствии с требованиями таблицы-22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

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

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются 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 (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартонном.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «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. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным 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.

Сметная документация

В Республике Казахстан Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики осуществляется масштабное реформирование методических основ определения стоимости строительства с вводом в действие с января 2023 года.

Введенный в действие «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» существенно меняет отношения участников инвестиционного процесса в строительстве.

Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 1.12.2022 года утверждены со вводом в действие с 1 января 2023 года:

1) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

2) НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

3) НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

4) НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

5) НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги».

Сметная документация составлена в редакции 2023.11 программного комплекса АВС, выпущена в связи с приказом № 160-НҚ от 27.10.2023 комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан, утвердившем и вводящим в действие с 1 ноября 2023 года:

ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. Выпуск 4»;

«Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий и сооружений. Энергетическое строительство (УСН РК 8.02-03-2023). Изменения и дополнения. Выпуск 36»;

УСН РК 8.02-04-2023 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников).

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) (НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.39) – 6,9%,
- сметная прибыль (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2) – 5%;
- непредвиденные работы и затраты (НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а) – 3%;
- начала строительства – 2 квартал 2024 года;
- территориальный район: Алгинский район, Актюбинская область – 4.2;
- доля Казахстанского содержания составляет –83,59%.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023 года с учетом НДЦС РК 8.04-07-2022 Индексы стоимости для строительства, табл. 2.

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

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства – 4 месяцев,

в том числе, подготовительный период – 1 месяцев;

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AGDS-SARAPTAMA» в рабочий проект «Строительство административного корпуса для детского оздоровительного лагеря «Куншуак» в с.Бестамак Алгинского района Актюбинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Общие данные чертежей откорректированы согласно замечанием.
2) Проставлены росписи на всех листах подписи ГАП и ГИПа.
3) Объемно-планировочные показатели откорректированы

4) Полный эскизный проект согласованный с заказчиком предоставлен.
5) На планах обозначены отметка земли, абсолютную отметку нуля, которая должна соответствовать с частью ГП. Крыльца откорректированы, согласно отметкам, указанным в ГП
6) Категория по взрывопожарной и пожарной опасности в экспликации помещений указаны согласно п.5.3.2е) ГОСТ 21.501-2011
7) Планы согласованы со смежным разделом.
8) Пояснительную записку, проект организации строительства выполнено по ГОСТ 21.101-97.
9) Теплотехнический расчет стен и покрытия предоставлено.
10) Указаны потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре. Требуемый напор в сети определено расчетом.
11) В общих указаниях дополнено, что вы-пуски канализации выполнены из чугунных труб. Дано ссылка на геологические условия. Дано описание производственной канализации К3.
12) Представлен расчет наружные сети водоснабжение.
13) Представлен расчет наружные сети канализации.
14) В раздел разбивочный плане показа-но привязка базис А,Б.
15) В рабочем проекта показано линия застройки.
16) Согласно по ГОСТу 21.508-93 указа-но оси проектируемых здания и сооружений.
17) Согласно требования СП РК 3.01-101-2013. п 8.2.14 предусмотрено проезды шириной 3,5 м на трансформаторным подстанциям.
18) Предусмотрено ограждающие конструкции отопительных приборов (на л. ОВ-1),дополнено в общих данных.
19) На схемах приточных систем вентиляции установлено огнезадерживающие клапаны.
20) Выполнено расчет воздухообмена.
21) Ведомость ссылочных документов откорректирована
22) Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97
23) Линия сводки показана, план трассы откорректирована
24) Опросный лист откорректирован
25) Расчет наружного контура заземления предоставлен
26) Спецификация оборудования откорректирована
27) Чертежи откорректированы
28) Пояснительная записка откорректирована
29) Раздел СС приняты и предоставлены согласно нормам РК
30) Угловой штамп согласно ГОСТ 21.101-97 откорректирован
31) Структурная скелетная схема откорректирована
32) Установка ручных пожарных извещателей приняты согласно п. 16.5.1 СН РК 2.02-02-2012.
33) Проектное решения и пояснительная записка откорректированы
34) Пояснительную записку к сметной документации предоставлено.
35) Утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования предоставлено.
36) Стоимость проектных работ согласно расчету (смета ПИР) откорректировано.
37) Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректировано согласно

38) Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября2018 года № 840).
39) За итогом сводного расчета стоимости строительства выполнено распределение затрат по годам.
40) Объемы работ приведено в соответствие с откорректированными проектными решениями по замечаниям экспертной организации.
41) Размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух предоставлено;
42) Схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов предоставлено;
43) Ситуационный план на электронном виде в системах координат, включая системы глобального позиционирования предоставлено;
44) Режим использования и озеленение территории СЗЗ предусмотрено в проекте;
45) Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия предусмотрено.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	217,018 146,156 33,762 37,100	214,111 143,669 33,762 36,680
Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Строительство административного корпуса для детского оздоровительного лагеря «Куншуак» в с.Бестамак Алгинского района Актюбинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 г.г.	214,111 млн. тенге
в том числе:	
СМР	143,669 млн. тенге
оборудование	33,762 млн. тенге
прочие	36,680 млн. тенге

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области" в соответствии с договором № AGDS-0206-03 от 27.11.2023 года.

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

Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Ақтөбе облысы Алға ауданы Бестамақ ауылында" Күншуақ"балалар сауықтыру лагеріне арналған әкімшілік корпус салу» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2023-2024 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	214,111 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	143,669 млн. теңге
құрал-жабдықтар	33,762 млн. теңге
өзге шығындар	36,680 млн. теңге

Осы сараптамалық қорытынды 27.11.2023 жылғы № AGDS-0206-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы "Ақтөбе облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы" мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует
2	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
5	Электротехническое решение	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
6	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
7	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
8	Сметный раздел	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	No KZ72VJE00063988	Соответствует
9	Технологическая часть	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует

Бедебаев А.Н. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Директор)