Товарищество с ограниченной ответственностью
«ТОП ПРОЕКТ»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
ГСЛ № 19000291 от 10.01.2019 г
г.Актобе, пр.Молдагулова 56Е/29
Тел.: 8 (701) 414 81 18
e-mail: topproject@list.ru

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"

Директор: _____ Бекбулатова Ш.К
Главный инженер проекта: _____ Балтабаев Р.А

г. Актобе 2021 г.

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Балтабаев Р.А

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№44 /19.05.2021-ОПЗ		
ГИП		Балтабаев			07.21	Общая пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Назаренко			07.21		РП	1	11
							ТОО"ТОППРОЕКТ"		

В разработке рабочего проекта участвовали:

Ф.И.О.	Должность	Подразделение
Абдуллин К.	Инженер	ГП
Назаренко А.	Главный специалист	АС
Курмантаев А.	Главный специалист	ПС,ЭН,ЭОМ,ЭС
Потякин М.	Главный специалист	ОВ
Балтабаев Р.А	ГИП	ПОС

Состав рабочего проекта

1. Общая пояснительная записка
2. Рабочая документация

Состав рабочего проекта

Обозначение	Наименование	Примечание
	"Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"	
	ТОМ 1	
№44 /19.05.2021-ГП	Альбом 1 Генеральный план	
№44 /19.05.2021-АС	Альбом 2 Архитектурно-строительные решения	
№44 /19.05.2021-ПС	Альбом 3 Пожарная сигнализация	
№44 /19.05.2021-ЭН	Альбом 4 Наружное электроосвещение	
№44 /19.05.2021-ОВ	Альбом 5 Отопление, вентиляция и кондиционирование	
№44 /19.05.2021-ЭОМ	Альбом 6 Внутреннее электроосвещение и силовое оборудование	
№44 /19.05.2021-ЭС	Альбом 7 Электроснабжение	

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Наименование	Стр.
1.	**Общая часть**	5
1.1	Перечень исходных данных	
1.2	Описание участка строительства	
1.3	Технико-экономические показатели	
2.	**Раздел ГП**	6
2.1	Общая часть	
3.	**Раздел АС**	6
3.1	Общая часть	
4	**Раздел ПС**	7
4.1	Общая часть	
5	**Раздел ЭН**	8
5.1	Общая часть	
6	**Раздел ОВ**	9
6.1	Общая часть	
7	**Раздел ЭОМ**	9
7.1	Общая часть	
8	**Раздел ЭС**	9
8.1	Общая часть	
9	**Охрана труда и техника безопасности**	10

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Раздел 1. Общая пояснительная записка
Общая пояснительная записка

1.1 ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

1. Договор №44 /19.05.2021

1.2. Описание участка строительства

Район строительства относится к IVГ строительно-климатическому подрайону согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

- снеговой район - II;
- снеговая нагрузка на грунт - 1,2 кПа;
- ветровой район- III;
- базовая скорость ветра - 30 м/с;
- давление ветра - 0,56 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха -24,9°С;
- преобладающие ветры северо-западного направления;

Степень огнестойкости - II

1.3. Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Кол.во
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки здания	м2	18,83
3	Общая площадь здания	м2	10,5
4	Строительный объем	м3	80,03

2.Генеральный план.
2.1 Общая часть

Проект разработан на основании задания на проектирование, эскизного проекта согласно действующих нормативных документов:
-СН РК 3.01-01-2013 , СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов"
-СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
-ГОСТ 21.508-93 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов"
-ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной и рабочей документации"

План ограждения территории и благоустройства в масштабе 1:1000 от июля 2021 года, выполненная ТОО «ТОППРОЕКТ», г. Актобе.

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Проезд на участок осуществляется через проектируемые ворота с трассы Сагиз-Миялы на восточной стороне участка.

Характеристика участка:

Участок с площадью 28 га имеет правильную форму. На участке имеются существующий мусорный полигон. Участок расположен на северо-западной стороне, относительно с.Сагиз. Рельеф участка спокойный.

Сведения о существующей транспортной инфраструктуре района строительства:

Участок размещен вдоль трассы Сагиз-Миялы.

Проектом предусмотрено благоустройство территории:

· Площадка перед КПП щебеночное покрытие.

Ограждение, ворота и калитка территории.

3.Архитектурно-строительные решения
3.1 Общая часть
КПП

Здание прямоугольное. Размеры в осях - 4,140 м х 3,520 м. Высота помещений - 2,5 м.
Класс по функциональной пожарной опасности - Ф3.1.
Класс по конструктивной пожарной опасности - С0.
Внутренняя отделка.
Потолки - выравнивающая штукатурка сухими смесями, окраска ВА простая. Стены - выравнивающая штукатурка сухими смесями, окраска ВА простая. Полы -плитка керамическая ПГ 200х200(198х198х8,0) ГОСТ 6787-2001. Внутренние дверные блоки: деревянные по ГОСТ 6629-88.
Наружная отделка.
Стены фасада-облицовка стен силикатным кирпичом с расшивкой швов.
Цоколь -штукатурка цементным раствором ,окраска фасадной краской за 2 раза .

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЕ

Наружные стены - двухслойные толщиной 520 мм.
Внутренний слой - кладка из газоблока 400 кг/м3 (ГОСТ 21520-89) толщиной 400 мм на растворе марки В7,5. Наружный слой - кладка из лицевого силикатного кирпича СОЛПо-М125/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе марки В7,5..Перевязка облицовки со стеной производится через четыре ряда кирпичной кладки. В наружных стенах здания на ширину 550 мм, через каждые четыре ряда кирпичной кладки заложить кладочную сетку Ø4ВрI (ГОСТ 6727-80*)с ячейкой 100 х 100 мм
Перегородки-керамического красного КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/100/ ГОСТ 530-2012

Перемычки -сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.
Кровля- чердачная, четырехскатная.
По периметру здания необходимо устроить бетонную отмостку из бетона класса с12/15 на щебеночное основание толщиной 100мм, пропитанное битумом, по уплотненному грунту с уклоном 3%. Ширина отмостки 1,0м.

Полигон

Для предотвращения распространения мусора за пределы территории предусмотрено ограждение h=2,0м. из стальной сетки по металлическим стойкам с калиткой и воротами.

Стойки выполнить из труб сечения 80х4,100х4.

Рамы секций ограждения и калитки изготовить из уголка 40х5.

Соединение элементов ограждения выполнить ручной сваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.

Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.

Указания по производству работ.

При производстве работ в летнее и зимнее время руководствоваться требованиями соответствующего СН РК 5.03-07-2013.

Антикоррозийную защиту стальных конструкций осуществлять по следующей схеме в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии":

· грунт 1 слой ГФ-020 по ГОСТ 4056-63;
· окраска 1 слой эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

4. Пожарная сигнализация

4.1 Общая часть

Данным рабочим проектом ""Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе"" предусматривается оборудование системой пожаро-охранной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей в зданий, также предусматривается оборудование системой пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией
людей в объекте. Проект выполнен в соответствии с СП РК 2.02-14-2014, СП РК 2.02-102-2012, СП РК 3.02-118-2013, СН РК 3.02-18-2013, СП РК
2.02-104-2014, СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-101-2014, СП РК 4.02-105-2013,
СП РК 4.02-105-2013, СН РК 4.02-05-2013, СНиП РК 3.02-10-2010.
1. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

В качестве прибора приемно-контрольного охранно-пожарного устройства (ППКОП) применена контрольная панель типа «Гранит-5а» на 5 шлейфов с автодозвоном и GSM модулем, подключен через резервный источник электропитания «РИП-12» исп.01 .

Размещение пожарных извещателей выполнено согласно СП РК 2.02-102-2012.
Выбор типа пожарного извещателя в зависимости от типа помещения согласно СП РК 2.02-102-2012.

Во всех помещениях устанавливаются дымовые извещатели ИП 212-141. Для шлейфов сигнализаций используется кабель не распространяющие горение КПСнг(А)–FRLS 1х2х0,35мм².

Шлейфы пожарной сигнализаций предусмотрены согласно нормам самостоятельными проводами с медными жилами диаметром не менее 0.4мм.

Шаг крепления кабель канала к стене дюбель шурупом равна 3шт на метр.
Согласно СН РК 2.02-02-2019 в данном проекте предусматривается не менее 10% запас пожарных извещателей каждого типа.
2. СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ

В качестве световых оповещателей применить «Кристалл-12 «ВЫХОД». «Кристалл-12 «ВЫХОД» с налписью Шыгу/Выход разместить над эвакуационными выходами согласно планов размещения оборудования СОУЭ.

Управление оповещением о пожаре автоматическое с выходов «Сирена», «+12В» и «Лампа» в ППКОП.

К Выходам «Лампа» и «+12В» подключаются световое табло оповещения, к выходу «Сирена» и «+12В» подключаютсясвето-звуковые комбинированные оповещатели «ОПОП 124-7 12В».

Световые оповещатели «Кристалл-12 «ВЫХОД» (табло «ШЫГУ/ВЫХОД») установить над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону.

Автоматический контроль соединительных линий (далее - СЛ) выходов оповещения «ЛМП», «СИР», «ОПВ», входа «УДП» и, опционально, входа «ТМ» на обрыв и короткое замыкание. Для световых и звуковых оповещателей используется кабель не распространяющие горение КПСнг(А)–FRLS 1х2х1,5мм².

3. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.

Согласно ПУЭ и СН РК 2.02-02-2019 установки охранно-пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от внешнего ввода 220В и источника резервного питания "РИП-12" исп.01 с аккумуляторной батареи 12 Ач. В соответствии СП РК 2.02-104-2014 аккумуляторная батарея общей емкостью 17 Ач достаточно для работы прибора в дежурном режиме в течение 24 часов и 3 часов в режиме тревоги. Кабеля электропитания приборов выполняются маркой ВВГнг 3х1,5мм² в кабель-канале.

Установка пожарных извещателей производится после монтажа и установки светотехнических устройств.

При подключении АКБ соблюдать полярность во избежании перегорании предохранителя. Допускается замена марок оборудования и кабелей с сохранением технических характеристик.

После монтажа произвести проверку на правильное срабатывание пожарных извещателей.

Все работы по монтажу оборудования и их подключение выполнить строго согласно паспортным данным на оборудования и в соответствии с действующими нормативными документами.

5. Наружное электроосвещение

5.1 Общая часть

В объем настоящего проекта входит разработка сети наружного электроосвещения объекта. Питание наружного освещения АЗС выполняются кабелем ВБбШв-5х16мм2 в земляной траншее.

Кабели под опорой прокладываются в поливинилхлоридных трубах ПВХ.

Заземление: РЕ проводник линий освещения, а также корпус щита ЯУО подключается к контуру ВУ.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

Все работы по устройству сетей электроснабжения выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СН РК-4.04-17-2013. Защитные и пусковые аппараты доступны только для обслуживающего персонала, закрыты на замок.

Заземление и зануление электроустановок здания выполнить требованиям Инструкции по устройству сетей заземления и зануления по ПУЭ РК.

6. Отопление, вентиляция и кондиционирование

6.1 Общая часть

Проект разработан на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и действующих нормативных документов:

- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

Расчетная температура наружного воздуха -30°С, СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология".

Источник тепла - электроэнергия.

Расчетная температура внутреннего воздуха +20 градусов.

Рабочие чертежи отопления и вентиляции выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.205-2016 "Условные обозначения элементов трубопроводных систем зданий и сооружений" и ГОСТ 21.602-2016 "Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования".

ОТОПЛЕНИЕ

Система отопления - электрическая. В качестве нагревательных приборов приняты электронагреватели ПЭТ-4.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Помещение с естественным освещением вентилируется путем временного проветривания.

7. Внутреннее электроосвещение и силовое оборудование

7.1 Общая часть

Настоящий проект электроосвещения и розеточной сети, объекта .

В групповых щитах освещения ЩР устанавливаются автоматические однофазные выключатели

ВА47-63 и АВДТ25А, освещение и розеточная сеть, соответственно.

Освещение выполнено светодиодными светильниками по назначению помещения и лампами

энергосберегающими (по месту). Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и

характеристикой окружающей среды. Выключатели устанавливаются на высоте 1,8м. от пола.

Групповые сети освещения, выполняются кабелем ВВГнг-3х1,5мм2 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Групповые сети розеток, выполняются кабелем ВВГнг-3х2,5мм2 скрыто под слоем штукатурки. Розетки устанавливаются на высоте 0,7м от пола.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по

3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

8. Электроснабжение

8.1 Общая часть

Электроснабжение устьев скв.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами , правилами и стандартами РК .

Проектом ""Ограждение полигона для вывоза мусора расположенном в Северо-Западом Сагизском округе""

предусмотрены наружное электроснабжение 10кВ .

Учет электроэнергии предусматривается в РУ -0.4 кВ трансформаторной подстанции.

Потребители электроэнергии и электрические нагрузки

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено установка на площадке территории установить комплектную трансформаторную
подстанцию типа КТП 10/0,4кВ мощностью 25кВА.
Точка подключения проектируемых ВЛ-10кВ от ф.7"Д" согласно технических условии №27-5863 выданных от АО"Атырау Жарык" от 12.08.2021г.
Воздушная линия ВЛ -10 кВ в проекте выполнена стале-алюминиевыми неизолированными проводами марки
АС, сечением 35 мм2, подвешенными на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143 разработки
"Сельэнергопроект" .
ВЛ 10 кВ выполняется исходя из климатических условий (III -ветровой, II-гололедный районы) с длиной
расчетных пролетов для промежуточных опор П 10-1 -50м, для анкерных опор А10-1 -50 м.
Для данного района по гололёду, длина анкерного участка принимается не более 1 км, сечение
сталеалюминевых проводов не менее 35 мм. Напряжение в проводах АС -35 при наибольшей нагрузке или
при низшей температуре воздуха не превышает 11,6 даН/мм2, при среднегодовой температуре 8,7 даН/мм2,
максимальное тяжение в проводе 7,0 кН. В районах повышенной вероятности гибели крупных птиц на опорах ВЛ-10кВ со штыревыми изоляторами применяется траверсу ТМ24 с одинарными креплением проводов. При этом свободные изоляторы предохраняют птиц от поражения электрическим током. Доукомплектовка яч.№4 "Резерв" предусмотрен в проекте согласно ТУ п.10 п.п.1.
Опоры выполнены с применением стоек СВ105-5 и траверс ТМ -24 на промежуточных опорах с одинарным
креплением проводов. При этом свободные изоляторы предохраняют птиц от поражения электрическим током .
На промежуточных опорах используются штыревые изоляторы ШФ 20-В, применяемые в районах
загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных
изолирующих подвесок, содержащих два подвесных изолятора типа ПФ 70В (ПС-70Д).

6. Охрана труда и техника безопасности

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия относящиеся к природоохранным.
В процессе деятельности образуются:
- бытовые отходы (содержащие мусор от уборки помещений), которые предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить специальным автотранспортом на городскую свалку, на основании договора;
- люминесцентные лампы, использующиеся для освещения помещений - утилизируются по отдельному договору.
Для освещения помещений используются люминесцентные лампы. Предполагаемый годовой выход из строя ламп 10% от общего количества.
Бытовые отходы не являются токсичными и относятся к 5 классу опасности.
Пожаротушение предусматривается передвижными средствами; кроме того, площадки должны быть оснащены необходимым пожарным инвентарем.
В проекте нет отступлений от действующих норм и правил по безопасности труда.
Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами

обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства

Проектом предусмотрены санитарно-бытовые условия работников при строительстве в части: источника водоснабжения, хранение, транспортировка питьевой воды, лабораторный контроль качества воды для хозяйственно-питьевых нужд; рабочее освещение строительных площадок; пункт мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль в соответствии с требованиями санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177

Наѐм рабочих будет производиться из местного населения, вследствие отпадает нужда во временных зданиях и сооружениях.

Согласно пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г. Мойка колес автотранспорта при выезде производится ручными насосами - опрыскивателями. Отвод воды производить во временный септик.