ЭкоАС проект

Товарищество с ограниченной ответственностью

ГЛ № 19017072 от 15.08.2019г

Заказчик: ГУ "Аппарат Акима города Кульсары районного значения"

Заказ № ЖС-2025-2026

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство ограждение кладбищ в городе Кульсары Жылыойского района Атырауской области. (Корректировка).

ТОМ 2

Пояснительная записка

г.Кульсары-2025 год.

Товарищество с ограниченной ответственностью

ГЛ № 19017072 от 15.08.2019г

Заказчик: ГУ "Аппарат Акима города Кульсары районного значения"

Заказ № ЖС-2025-2026

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство ограждение кладбищ в городе Кульсары Жылыойского района Атырауской области. (Корректировка).

ТОМ 5

Сметная докментация

Директор
ТОО «ЭкоАС проект» Хасанова А.С.

ГИП Хасанова А.С.

г.Кульсары-2025 год.

Состав исполнителей проекта

Разделы	*Должность*	*Фамилия, Имя, Отчество*
Пояснительная записка	*ГИП*	*Хасанова А.С.*
Рабочие чертежи ГП	*Ведущий инженер проектировщик*	*Сулейменова Д*
ПОС	*ГИП*	*Хасанова А.С.*
Сметная документация	*ГИП*	*Хасанова А.С.*

Содержание

1. Общие сведения 4
1.1. Основания для разработки проекта 4
1.2. Строительная климатология 4
2. Генеральный план 5
2.1. ТЭП по генеральному плану: 5
3. Строительная часть 6
3.1. Проектные решения 6
3.2. Защитные мероприятия 6
3.3. Технико-экономические показатели после капитального ремонта 7
4. Организация строительства 8
4.1. Расчет продолжительности строительства 8
5. Охрана труда и техника безопасности 8
5.1. Общие требования 8
5.2. Техника безопасности и охрана труда 9
5.3. Земляные работы 10
5.4 Эксплуатация строительных машин и механизмов. 11
5.5. Погрузочно-разгрузочные работы 11
5.6. Мероприятия по промышленной санитарии, противопожарное оборудование. 12
5.7 Санитарно- бытовое обслуживание 12
5.8 Отходы 13
5.9 Физические факторы воздействия 13
5.10 Санитарно-защитная зона 15
5.11 Мероприятия по охране окружающей среды 15
6. Сметная документация 16
7. Список литературы 17

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарных, гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдений мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

ГИП *Хасанова А.С.*

1. Общие сведения

1.1. Основания для разработки проекта

Рабочий проект "Строительство ограждение кладбищ в городе Кульсары Жылыойского района Атырауской области. (Корректировка)" выполнен на основании:

- Протокола №1 от 25.09.2025 г. И договор на оказания услуг № 56 от 16.05.2025г. между Государственным учреждением "Аппарат Акима города Кульсары районного значения" и ТОО «ЭкоАС проект»;

- *Письмо о делигировании ТОО "Ecosintez"*

- задания на проектирование от 01.10.2025 г по объекту " Строительство ограждение кладбищ в городе Кульсары Жылыойского района Атырауской области. (Корректировка) "

- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №13643 от 22.10.2020 г

- *Постановление Акимата Жылыойского района №KZ36VBM03326102 от 29.12.2025 г.*
- *Постановление Акимата Жылыойского района № KZ32VBM03326174 от 29.12.2025 г.*

<u>3- участок</u>

- Договор о временном безвозмездном землепользовании №315 от 14.10.2024г. Решение Акима №595 от 30.04.2024 г. Государственный акт на земельный участок общей площадью 0,0524 га, кадастровый номер 04-059-005-1207;

<u>Район</u> механического цеха НГДУ на 1-м старом участке

- Договор о временном безвозмездном землепользовании №314 от 14.10.2024г. Решение Акима №594 от 30.07.2024 г. Государственный акт на земельный участок общей площадью 1,7268 га, кадастровый номер 04-059-009-2333;

<u>Промзона</u>

- Договор о временном безвозмездном землепользовании №313 от 30.07.2024г. Решение Акима №593 от 30.07.2024 г. Государственный акт на земельный участок общей площадью 2,6044 га, кадастровый номер 04-059-009-2332;

- материалов инженерно-геодезических изысканий ТОО «ЭкоАС проект» ГСЛ- 22012445 от 01.07.2022 г проведенных в октябре 2025 году.

Проект разработан в соответствии со СН РК 01.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

1.2. Строительная климатология

Настоящий проект предусматривает " Строительство ограждение кладбищ в городе Кульсары Жылыойского района Атырауской области. (Корректировка)", месторасположение которой характеризуется следующими природно- климатическими характеристиками:

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно-климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основными показателями:

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки -26,6˚С Температура воздуха наиболее холодных суток - 28,9˚С Абсолютная максимальная температура воздуха + 44,7˚С Нормативная снеговая нагрузка - 80 кг/м2.

Нормативная ветровая нагрузка -77 кг/м2.

Средняя скорость ветра, м/с -3,7 м/сек

Сейсмичность - 5 баллов

2. Генеральный план

Проект разработан на основании задания на проектирование выданного заказчиком ГУ "Аппарат акима г.Кульсары районного значения" Атырауская область, Жылыойский района, г.Кульсары.

Генеральный план разработан на основе плана геодезической съемки в масштабе 1:1000, выполненный в 2025 году ТОО "ЭкоАС проект" (г.Кульсары).

Проектом предусматривается строительство ограждений пяти кладбище на нескольких участках в г.Кульсары с монтажом железобетонных ограждений Серии 3.017-3 высотой 2 м. 1ПБ 40.20. (П6В), Фундаментов Ф12.7.5. (ИФ10), металлических решетчатых ворот L=4,5 м., h=2,0 м. и калиток размерами L=1,5 м., h=2,0м.

В соответствии с заданием на проектирование, рабочим проектом предусмотрено строительство ограждений кладбищ, в т.ч.:

1 *«Дуйсеке ата»*
2 *Кладбище «Кайкы» вдоль автотрассы Кульсары-Атырау*
3 *Кладбище среди жилой застройки на 3-м участке*
4 *Кладбище в районе механического цеха НГДУ на 1-м ст.участке*
5 *Кладбище в районе ПС Промзона-2*

Привязка условной границы проектируемого объекта дана по координатам WGS-84 . Все отметки и размеры даны в метрах.

На чертежах генерального плана разработаны разбивки проектируемых ограждений, разработанных на основании планов существующих участков.

Благоустройство проектом не предусмотрено. Перед началом строительства на местах возведения ограждений по периметру участков необходимо снять всю растительную землю.

Организация рельефа не предусмотрена. По существующим рельефам и конструктивным особенностям ограждений, территории не нуждаются в вертикальной планировке.

2.1. ТЭП по генеральному плану:

№ п.п.	Наименование показателя	Ед.изм	Количество				
			Дуйсеке Ата	Кайкы	3 участок	цеха НГДУ	Промзона
1	Площадь земельного участка	га	8,7	1,5529	0,0531	1,7268	2,6044

3. Строительная часть

3.1. Проектные решения

Проектом предусматривается строительство ограждений кладбищ на нескольких участках в г.Кульсары с демонтажем ветхих металлических решетчатых и сетчатых ограждений, и монтажом железобетонных ограждений Серии 3.017-3 высотой 2 м.1ПБ 40.20., Фундаментов Ф12.7.5. (ИФ10), металлических решетчатых ворот
L=4,5 м., h=2,0 м. и калиток размерами L=1,5 м., h=2,0.

Под стойками заливается фундамент 700х700 мм, высотой 1500мм., класс бетона Бетон кл. С12/15 F100 W4 (на сульф.цем.) м3 . Под фундаменты предусмотрено щебеночный слой, пропитанный битумом 100мм.

В каждом кладбище предусмотрены самостоятельные въезды с созданием условий свободного проезда. Шириной 4,5 м, для автотранспорта .

На территорию пяти кладбищ предусмотрены ворота для въезда автотранспорта и калитка для посетителей кладбища для проведению ритуальных услуг.

3.2. Временная дорога

Необходимо также отметить, что для доставки ЖБИ на кладбище «Дуйсеке ата» полевую дорогу пересекает протока реки Жем.В настоящее время на данном месте рядом имеется металический мост для проезда легкового транспорта для провоза усопшего на кладбище. По мнению смотрителя мечети данный мост не рассчитан для проезда грузового транспорта. Ранее компания «Казтрансгаз» при ремонте по замене труб газопровода строила временную технологическую дорогу с укладкой труб диаметром 1200 мм на дно протоки, таким образом перевозили трубы на другой берег. После завершения работ производили демонтаж дороги. В связи с этим предлагается, строительство временной дороги с укладкой 4-х труб диаметром 1200 мм для доставки ЖБИ на площадку строительных работ для ограждения кладбища «Дуйсеке ата».

3.3. Защитные мероприятия

Все металлические элементы креплений, должны быть подвергнуты антикоррозиной защите, в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций"

Группы возгораемости и пределы огнестойкости, принятых в проекте конструкций, соответствуют требованиям СН РК.

Проектом предусматривается окраска панелей бетонных ограждений с наружной стороны силикатной краской с подготовкой поверхности.

В связи с сульфатной агрессией грунтов, в проекте предусматриваются следующие мероприятия:

- боковые поверхности подземных железобетонных и бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумной мастикой за два раза;
- бетон для всех конструкций на сульфатостойком цементе по водонепроницаемости W4;

– *в основании фундаментов и площадок выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм, пролитую битумом;*

Металлические элементы креплений, должны быть подвергнуты антикорризионной защите, в соответствии с "Указаниями по проектированию антикорризионной защиты строительных конструкций"

Группы возгораемости и пределы огнестойкости, принятых в проекте конструкций, соответствует требованиям СН РК.

Проектом предусматривается окраска панелей бетонных ограждений с наружной стороны силикатной краской с подготовкой поверхности.

В связи с сульфатной агрессией грунтов, в проекте предусматриваются следующие мероприятия;

-боковые поверхности подземных железобетонных и бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумной мастикой за два раза.

-бетон для всех конструкций на сульфатостойком цементе по водонепроницаемости W4.

-в основании фундаментов и площадок выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм, пролитую битумом.

Металлические поверхности окрасить эмалью ПФ-113 ГОСТ 926-82 по слою грунтовки ПФ-021 ГОСТ 25129-82*.*

При изготовлении металлоконсрукции сварные соединения выполнять угловым швом высотой катета 6мм, варить сплошным швом, монтажные швы выполнять-ручной электродуговой сваркой высотой катета 8 мм электродами Э-42. Все монтажные соединения варить сплошным швом по всему периметру соединяемых деталей.

3.3.Технико-экономические показатели после строительство ограждений.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед.изм	Количество					
			Дуйсеке Ата	Кайкы	3 участок Ата	Район РМЦ НГДУ"ЖМГ"	Промзона	По всем участкам
1	Площадь земельного Участка	га	8.76	1.55	0.0531	1,19	1,78	13.33
2	Общая протяженность ограждения	п.м	1267	495	94	429	514	2799
3	Количество панелей оград 1ПБ-40.20	шт	313	123	22	106	126	690
4	Количество панелей оград 1ПБ-30.20	шт	2					2
5	Количество фундаментов ограждений Ф12.7.5А	шт	342	142	27	117	140	768
6	Количество ворот L-4,5м.	шт	2,00	2,00	1	1,00	2,00	8
7	Количество калиток L-1,5 м.	шт	2,00	2,00	1	1,00	1,00	7,00

4. Организация строительства

4.1. Расчет продолжительности строительства

Основание: «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I, часть II» СП РК 1.03-101-2014.

Согласно расчетному методу определения общей продолжительности строительства, часть I «Метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», нормативная продолжительность строительства составит:

$$Тн=A1*C^{A2}; \qquad (25)$$

Раздел 12 – определение Тн различных объектов при: С=175,987 млн. тенге (в ценах 2025 года)

А1=1,9518 и А2=0,01381; С=175,987 млн.т

*Тн= 1,9518 * 175,9878 ^{0,01385} =1,9518*2,43=4,8 месяца*

п.8.3 (СП РК 1.03-101-2014) с учетом принятых положений, подготовительный период составляет 15 - 25% всей продолжительности строительства.

*Продолжительность работ принимаем Тн – 4,8 ~ 5 месяцев. Подготовительный период: 5*0,9822*15%= 0,7 месяц, принимаем 1 месяц. Планируемый период начала работ – март 2025 года.*

Задел в % СМР , рассчитанный по месяцам:

Таблица 1.

Месяцы	1	2	3	4	5
Задел %	10/10	20/30	30/60	20/80	20/100

5. Охрана труда и техника безопасности

5.1. Общие требования

Для обеспечения нормальными условиями труда в соответствии с нормативными документами, действующими в Республике Казахстан, и во избежание несчастных случаев в процессе производства данным проектом предусматриваются мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работников.

В процессе строительства необходимо применять строительные машины, не превышающие уровень звука на рабочих местах 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования указаны в их паспортах.

Вибрационные характеристики механизмов должны соответствовать ГОСТ 12.1.012-2004 «ССБТ. Вибрация. Общие требования безопасности».

Все рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты, без которых допуск к работе категорически запрещается. Стирка и обеспыливание спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты производится в временной мобильной прачечной располагаемой на строй.участке.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 ССБТ «Строительство. Каски строительные. Технические условия».

При выполнении всех видов работ на объекте должны выполняться следующие основные мероприятия по противопожарной безопасности:

- запрещение курения и разведение открытого огня в производственных помещениях;

- отведение для курения специально оборудованных мест;

- обеспечение объекта знаками пожарной безопасности;

- инструктаж по противопожарной безопасности;

- назначение лиц, ответственных за противопожарную безопасность;

- запрещение использования каждого оборудования, инвентаря для всех работ, кроме прямого назначения.

5.2. Техника безопасности и охрана труда

Основные правила по охране труда и технике безопасности, соблюдаются в процессе строительно- монтажных работ, приведенных в главах СНиП РК «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». План и программа охраны труда, техники безопасности составляются на основе международного стандарта и государственных норм и правил. Главное руководство строительством участвует в составлении и организации плана. Проводится обучение и соблюдение норм и правил при работе в ограниченном пространстве, при пожаротушении, при оказании первой помощи и в чрезвычайных ситуациях, при получении доступа к работам. Перед началом любой деятельности, проводится анализ безопасности работы, факторов риска и возможных последствий. Проводятся ежедневно собрания при участии всех руководящих работников, инспекторов и рабочих. Проводится ревизия ОТ, ТБ на стройплощадке. Ответственность за соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при эксплуатации машин и механизмов, инструмента, инвентаря, технической оснастки, оборудования, средств коллективной и индивидуальной защиты возлагаются:

за техническое состояние машин и средств защиты - на организации, на балансе которых они находятся:

за проведение обучения и инструктажа по технике безопасности труда - на организации, в штате которых состоят работающие:

за соблюдение требований по технике безопасности труда при производстве СМР - на организации, непосредственно осуществляющие работы.

Руководители строительно-монтажных организаций обязуются обеспечить рабочих, технических работников и служащих спецодеждой, спец. обувью, средствами индивидуальной защиты. Обеспечение осуществляется в соответствии с нормами бесплатной выдачи спецодежды, спец. обуви и предохранительных приспособлений.

До начала производства работ на строительной площадке организовываются места для прохода:

освещение рабочих мест, а также мест прохода:

ограждение опасных зон и зон работы машин и механизмов:

оснащение первичными средствами пожаротушения:

оснащение надписями и предупреждающими знаками опасных зон:

временные пожарные посты, оборудованные инвентарем для пожаротушения.

При организации строительных работ на строительной площадке, а также при строительстве и эксплуатации временных сооружений, производстве огневых работ на объектах независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, соблюдаются указания, правила и требования нормативной документации действующей в Республике Казахстан, в том числе: «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ»; Кроме перечисленной нормативной документации соблюдаются требования других, соответствующих нормативных документов, государственных стандартов и правил пожарной безопасности, изложенных в проектах производства работ. Ответственность за пожарную безопасность строек, своевременное выполнение противопожарных мероприятий, организацию пожарной охраны, обеспечение средствами для пожаротушения, организацию и работу пожарно-технической комиссии несут руководитель генподрядной строительной организации, руководитель работ или лицо, его заменяющее.

5.3. Земляные работы.

Траншеи, ямы должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия». На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время - сигнальное освещение.

Места прохода людей через траншеи должны быть оборудованы переходными мостиками, освещенными в ночное время.

Грунт, извлеченный из котлована или траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки.

5.4 Эксплуатация строительных машин и механизмов.

Эксплуатацию строительных машин и механизмов, включая их техническое обслуживание, следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033 -84 «ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации», СНиП РК 1.03-05-2001«Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Эксплуатация грузоподъемных машин должна производиться с учетом требований «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором Республики Казахстан.

Машины с работающим (включенным) двигателем запрещается оставлять без присмотра.

Для предупреждения опрокидывания или самопроизвольного перемещения под действием ветра при эксплуатации машин должны быть предприняты соответствующие меры: вся технологическая оснастка в процессе эксплуатации должна подвергаться регулярному техническому осмотру.

Автомобили-самосвалы должны быть снабжены специальными упорами для поддержания кузова в необходимых случаях в поднятом положении. Техническое обслуживание автомобиля с поднятым кузовом без установки упора не допускается. Не допускается осуществлять движение автомобилей-самосвалов с поднятым кузовом.

5.5. Погрузочно-разгрузочные работы.

Погрузо-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом согласно требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором Республики Казахстан, ГОСТ 12.3.009-76 «ССБТ. Работы погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности» и СНиП РК 1.03-05-2001«Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, применяемые при выполнении погрузо-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов или технических условий на них.

Строповку грузов следует производить инвентарными стропами. Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза. Во избежание повреждения рук при застроповке грузов необходимо работать в рукавицах.

К работе на подъемно-транспортных механизмах и к застроповке грузов допускаются только специально подготовленные и аттестованные на

такие работы лица. Запрещается находиться грузчику под поднимаемым или опускаемым грузом.

При загрузке автомобилей экскаваторами или кранами шоферу и другим лицам запрещено находиться в кабине автомобиля, не защищенной козырьком.

5.6. Мероприятия по промышленной санитарии, противопожарное оборудование.

Одним из важнейших требований с санитарно-гигиенической точки зрения является обеспечение работников пунктами питания, первой медицинской помощи, а также помещениями для полноценного отдыха после трудового дня с необходимыми для проживания удобствами.

Следует предусмотреть обеспечение работников питьевой и технической водой. Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий следует предусмотреть помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений помещения для обогрева, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков.

На рабочем месте должно быть организовано обеспечение аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой медицинской помощи.

Все санитарно-бытовые помещения должны иметь отопление и освещение, содержаться в чистоте, проветриваться и периодически дезинфицироваться.

Пожарную безопасность на рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБС-01-94), утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие положения».

На объекте должны быть установлены щиты с противопожарным инвентарем. Места установки должны иметь свободный доступ

5.7 Санитарно- бытовое обслуживание

Устанавливаются временные здания и сооружения для проживания, питания и отдыха рабочих на стройплощадке или вне её, с организацией трансфера работников. На всех участках и бытовых помещениях оборудуются аптечки, для оказания первой медицинской помощи. Устанавливаются биотуалеты для работников на стройплощадке в соответствии с санитарными правилами, туалетами обеспечиваются сотрудники обоих полов. Выполняются все работы по строительству бытовой канализации, энергоснабжения и связи; выносятся вертикальные отметки проезжей части, тротуаров, площадок.

Установка биотуалетов для работников на стройплощадке производится готовыми, комплектными кабинками. Мобильные кабинки имеют

размеры 1,2х1,1х2,1м. и оборудуются накопительным баком объемом 200- 250л. В накопительный бак заливается специальный раствор, поглощающий все запахи, разлагающий нечистоты. Бака на 200 л. хватает примерно на 500 визитов, после чего бак очищается. Для этого вызывается ассенизаторская машина. Ассенизаторская машина вывозит нечистоты на полигон согласно договору с пунктом утилизации нечистот населенного пункта.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение-привозное. Проектом предусматривается доставка бутилированной воды на питьевые нужды персонала в период строительства.

5.8 Отходы

После окончания строительства объектов, твердые бытовые и строительные отходы вывозятся автотранспортом и подлежат захоронению на санкционированном полигоне для захоронения строительных и твердых бытовых отходов.

5.9 Физические факторы воздействия

Вредные физические воздействия подразумевают воздействие шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющих на здоровье человека и окружающую среду.

К вредным физическим воздействиям относятся:

вибрация;
производственный шум;
электромагнитные излучения;
инфразвуковые и световые поля и пр.

Шум

Шум, как вредный производственный фактор, ответственен за 15% всех профессиональных заболеваний на производстве. При проведении строительных работ, имеет место шумовое воздействие. Шумовой эффект наблюдается непосредственно на строительной площадке. Согласно литературным данным уровень звука, создаваемый источниками, составляет от 83 до 130дБА.

Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных и монтажных работ строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер.

Вибрация

Вибрация – механические колебания в технике (машинах, механизмах, конструкциях, двигателях). По снижению вибрации в источнике возбуждения выполняются основные мероприятия:

виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;

виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;

применение виброизолирующих фундаментов для оборудования компрессорных машин, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

рациональные с вибро акустической точки зрения строительные и объемно-планировочные решения производственных цехов, помещений и зданий;

конструктивные и технологические мероприятия, направленные на снижение вибрации в источниках ее возбуждения, при разработке новых и модернизации существующих машин, агрегатов и оборудования;

применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения станков и оборудования при реконструкции участков и цехов;

снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро- демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;

рациональное планирование административных помещений, производственных цехов и участков в зданиях, по созданию оптимальной вибрационной и шумовой обстановки на рабочих местах.

В комплекс организационных и лечебно-профилактических мероприятий для обеспечения вибрационной безопасности труда включаются: профилактические медицинские осмотры работающих лиц; внедрение и соблюдение режимов труда и отдыха для лиц виброопасных профессий, направленных на ограничение времени воздействия вибрации; специальные комплексы производственной гимнастики; использование средств индивидуальной защиты.

Не допускается использование ручных машин и оборудования, генерирующих вибрацию, не по назначению и в режимах, отличающихся от паспортных, а также проведение сверхурочных работ.

Не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше135 дБ в любой октавной полосе.

Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающими используются средства индивидуальной защиты.

Ионизирующее излучение, энергетические, волновые и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и

окружающую среду от проектируемых сооружений отсутствуют.

Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение- это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного, или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты. Источником электромагнитного излучения являются существующие линии электропередач.

Радиоактивное воздействие

Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются.

5.10 Санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов;

По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) данный объект не классифицируется.

Согласно п.1-1 ст.40 Эко.Кодекса РК, 1-1. Виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

5.11 Мероприятия по охране окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено.

Технология капитального ремонта здания не имеет вредных выбросов в атмосферу, связана в основном с удалением твердых бытовых отходов. Сбор твердых бытовых отходов предусматривается производить в контейнерах, установленных на контейнерной площадке.

Предусматривается организация регулярного сбора, хранения и регулярного вывоза бытовых отходов за пределы городской черты автотранспортом.

6. *Сметная документация*

Сметная документация составлена на основании:

- *технического задания и рабочих чертежей;*

Сметная документация к рабочему проекту «Строительство ограждений кладбищ в г.Кульсары, Жылыойский район, Атырауская область (корректировка)» составлена в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

- *Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Программный комплекс АВС (2025.12), в текущих ценах июнь 2025 года.*
- *Территориальный район строительства: 6.02.*
- *Атырауская область, Жылыойский район.*

Стоимость инженерного оборудования и материалов, не вошедших в базу строительно-монтажных работ, определена по данным заводов-изготовителей и прайс-листам поставщиков согласно п.п.8.2.30-8.2.46 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

Налог на добавленную стоимость (НДС) объемов строительства в размере - 16%.

Стоимость строительства в сметном расчете определяется суммой капитальных вложений, в том числе строительно-монтажных работ, выполненных в 2026 году.

Сметная стоимость строительства определена: в ценах 4 квартала 2025 г.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) в размере 6,7% от суммы СМР по главам 1-7 сметного расчета (НДЦС РК 8.01-08-2022, приложение А, пункт 8.1);

Сметная прибыль в размере 5% от суммы СМР по главам 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022 пункт 8.2.65.2);

Средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от суммы

СМР по главам 1-8 сметного расчета (НДЦС РК 8.01-08-2022, пункт 8.2.66.4 а)).

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

Стоимость строительства в сметном расчете определяется суммой капитальных вложений, в том числе строительно-монтажных работ, выполненных в 2026 году

Сметная стоимость строительства определена по сборникам ЭСН в ценах июнь 2025 года по редакции 2025.11

7. Список литературы

10. Список литературы

Закон РК №242 Об архитектурной, градостроительной и
от 16.07.2001 строительной деятельности в РК

Закон №381-I ЗРК Об охране окружающей среды

Закон №48-I О пожарной безопасности
от 22.11.1996

Кодекс Земельный Кодекс Республики Казахстан
№ 442- II ЗРК от 20.07.2003

ГОСТ 21.508-93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.

СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.

СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений.

СН РК 5.01-01-2013 Земляные сооружения, основания и фундаменты

СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозий

СП РК 2.04-01-2017* Строительная климатология.

СН РК 5.03-07-2013 Несущие и ограждающие конструкции

СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии

СП РК 20.13330.2016- Нагрузки и воздействия.

СП РК 5.01-102-2013-Основания зданий и сооружений.

СНиП РК 5.03-34-2005- Бетонные и ж/бетонные конструкции. Основные положения.

СНиП РК 5.04-23-2002- Стальные конструкции.

СП РК 5.03-107-2013- Несущие и ограждающие конструкции.

ГОСТ 5781-82*- Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.

Серия 3.017-3- Ограждения площадка и участков предприятий здания сооружений