

ТОО "МАКСог"
Гослицензия ГСЛ №16014259 от 13.02.2020г.

Заказ №12-2025
Заказчик: ТОО "Shymkent Dehui Gelatin Co.,
Ltd"

Рабочий проект

« Строительство производственных цеха по адресу г. Шымкент,
р-н Енбекшинский, ж.м. Жулдыз, уч. 336/13 »

Том I
Книга I
Общая пояснительная записка

г.Шымкент, 2025г.

ТОО "МАКсог"
Гослицензия ГСЛ №16014259 от 13.02.2020г.

Заказ №12-2025
Заказчик: ТОО "Shymkent Dehui Gelatin Co.,
Ltd"

Рабочий проект

« Строительство производственных цеха по адресу г. Шымкент,
р-н Енбекшинский, ж.м. Жулдыз, уч. 336/13 »

Том I
Книга I
Общая пояснительная записка

Директор ТОО "МАКсог"

Главный инженер проекта



Исаханов Е.М.

Тастемиров С.

г.Шымкент, 2025г.

ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Архитектурно-планировочное задание

Топографическая съемка

Лицензия

Согласовано

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	12-2025-ПЗ	Лист
						2

Показатели, ед. измерения	ИГЭ-3
Плотность твердых частиц, г/см ³	2,71
Плотность, г/см ³	1,86
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,60
Влажность природная, %	13,8-17,8
Степень влажности	0,55-0,68
Коэффициент пористости	0,69
Влажность на границе раскатывания, %	19,0
Влажность на границе текучести, %	29,2
Число пластичности	10,2
Показатель текучести	<0

Грунты ИГЭ- 3 – Суглинок (арQ_{II-IV}) непросадочный не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании.

Расчетные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления приведены согласно таблицы А2 СН РК 5.01-102-2013 с учетом изученности района.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м – не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,084 – 0,104 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO₄ для всех марок бетона, неагрессивные. Содержание SO₄ составляет от 120 мг/кг до 336 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты неагрессивные. Содержание Cl составляет от 47,75 мг/кг до 101,75 мг/кг.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016 таблицы 1,2,4) по отношению к свинцовой оболочке кабеля — низкая, к алюминиевой оболочке кабеля – средняя реже высокая, к стальным конструкциям – средняя.

Сейсмичность участка работ

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет семь баллов по ОСЗ-2₄₇₅, восемь баллов по ОСЗ-2₂₄₇₅. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(К)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2 ₄₇₅	ОСЗ-2 ₂₄₇₅	ОСЗ-1 ₄₇₅ (agR(475))	ОСЗ-1 ₂₄₇₅ (agR(2475))
Шымкент	7	8	0,11	0,20

Расчетное значение горизонтального ускорения, согласно приложения Е того же СН РК 2.03-30-2017 равно 0,20д.е., вертикальное 0,16д.е.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Суглинок	2	2	35 ^в

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	12-2025-ПЗ	Лист
						6

Ситуационная схема
Ситуационная схема М1:5000



2. Генеральный план

Настоящий проект разработан на основании АПЗ № 79738 от даты выдачи: 17.06.2025 выданного ГГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент», решение местного исполнительного органа и правоустанавливающий документ от 15.10.2025г. и задания на проектирование согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки выполненной ТОО «МАКcor» в 2025 году М1:500, в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Данным проектом предусматривается строительство производственных цеха. Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции. Участок строительства расположен по адресу : г. Шымкент, р-н Енбекшинский, ж.м. Жулдыз, уч. 336/13.

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 территорию.

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку, представителя проектной организации и районной архитектуры.

Охрана окружающей среды

Согласовано

Инварь №	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Инварь №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	12-2025-ПЗ

Проектируемое здание Цеха одноэтажная, прямоугольной формы в плане, с внешними размерами в осях: 132.00х24.00м. Высота здания - 10.05метров.
Конструктивная схема здания - каркасное из монолитных железобетонных колонн и ригелей.

Строительные конструкции здания:

фундаменты под колонны- столбчатые, монолитные, железобетонные;

фундаменты под стены - ленточные, монолитные, железобетонные;

наружные стены - из шлакоблока, толщиной 300 мм;

перегородки - из обожженного пустотелого кирпича, толщиной 120 мм;

кровля - листы из металлочерепицы, по металлической ферме;

полы - бетонные;

утеплитель - минеральная стекловата;

оконные блоки - из ПВХ профилей;

ворота - из металлических профилей;

дверные блоки - металлические, деревянные;

внутренняя отделка - цементно - песчаная штукатурка с последующей вододисперсионной окраской, отделка из кафелей;

наружная отделка - из металлических кассет;

отмостка - бетонная, шириной 1500мм;

Канализационная Насосная Станция (КНС).

Объемно-планировочные решения

Проектируемое сооружение КНС состоит из трех отдельных бассейнов, каждая прямоугольной формы в плане, с внешними размерами в осях:

Блок А: 6.6х31.35м, глубиной в -5.350м;

Блок Б: 6.6х4.0м, глубиной в -5.000м;

Блок В: 6.6х31.35, глубиной в -5.150м;

Конструктивная схема сооружений состоит из монолитных железобетонных стен.

Строительные конструкции здания:

фундамент - монолитная железобетонная плита толщиной 400мм из морозостойкого, сульфатостойкого бетона;

внешние стены - монолитная железобетонная стена толщиной 300мм из морозостойкого, сульфатостойкого бетона;

внутренние стены - монолитная железобетонная стена толщиной 300мм из морозостойкого, сульфатостойкого бетона.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготавливаются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. Все элементы соприкасающиеся с грунтом, обработать гидроизоляционным материалом.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах".

Согласовано

Инварь №	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Инварь №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	12-2025-ПЗ

Хозяйственно - питьевой водопровод.

Магистральные трубопроводы туалет прокладываются на отметке 0.000 здания и запроектированы из стальных электросварных труб Ø32x3,2мм по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение, ТЗ.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к сан. приборам, вода подается от аристов емкостью 30л. Сеть выполнена из металлополимерных труб Ø20мм. СТ РК 1893-2009. 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.

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.

Водосток здания 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";

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.

Основные показатели

Наим. системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установл.мощ. эл.двиг. кВт	Прим.
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод хоз.пит. и противопожар.	1,5	0,35	0,29	0,27	-	1,5	
Канализация		0,35	0,29	0,27+1,6			

5.2. Отопление, вентиляция и кондиционирование, теплоснабжение.

Теплоснабжение.

Проектируемая здания характеризуется следующими климатологическими данными согласно

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха";

- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха";

- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»

- средняя температура наиболее холодной пятидневки (расчетная температура для проектирования отопления и вентиляции) - минус 29,9 С.

Теплоснабжение от котельной с параметрами теплоносителя 95-70 °С

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	12-2025-ПЗ	Лист 11
-----	------	----------	-------	------	------------	------------

решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА

Для снижения шума от вентиустановок проектом предусмотрены следующие мероприятия:

скорость воздуха в воздуховодах не превышают предельно-допустимых значений; вентиляторы подобраны малошумные, бытовой серии, снабжены регулятором мощности, соединение вентиляторов с сетью воздуховодов через гибкие вставки. Для всех систем предусматривается установка глушителей шума. Перегородки и перекрытия теплового пункта хорошо звукоизолированы минеральной ватой

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

В целях энергосбережение расхода тепла в системе отопления на радиаторах установлен автоматические терморегуляторы, которые обеспечивают автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов, поддерживают заданную температуру в помещениях. Так же регулирование теплоотдачи предусмотрен в индивидуальных тепловых пунктах.

Санитарно-гигиенические требования к инженерные коммуникации Согласно п.156-159 гл. 2 санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" №209 от 16.03.2015 предусмотрен мероприятия о промывке и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013. "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

Трубопроводы проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа IT&M толщиной 9мм.

В качестве нагревательных приборов использовать алюминиевые радиаторы.

Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СН РК 4.02-01-2011.

Основные показатели

Наимен. здания	Объём, м3	Периоды года при t=°C	Расход теплоты, Вт				Установл. мощн., кВт
			На отопление	На вентиляцию	На гор. водоснаб.	общий	
Адм. здан.	См. АС	-29,9	576 590	456 000	---	1 032 590	20

5.3 Электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4-04-106-2013*.

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	12-2025-ПЗ	Лист 13
-----	------	----------	-------	------	------------	------------

