«Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, «Жұлдыз» тұрғын алабы, № 208/1 мекенжайы бойынша бетон полистиролын, металл жабынын, профнастилді, синтепонды, пенопластты өндіру жөніндегі қызметті ұйымдастыру үшін зауыт құрылысытыру және тазарту құрылыстарын құрастыру жөніндегі қызметті ұйымдастыру үшін зауыт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

26.09.2024 ж. № SanaE-0143/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«MEM Group» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Фирма ПРИН» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, «Жұлдыз» тұрғын алабы, № 208/1 мекенжайы бойынша бетон полистиролын, металл жабынын, профнастилді, синтепонды, пенопластты өндіру жөніндегі қызметті ұйымдастыру үшін зауыт құрылысытыру және тазарту құрылыстарын құрастыру жөніндегі қызметті ұйымдастыру үшін зауыт құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сана Экспертиза» ЖШС берді.

«Сана Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SanaE-0143/24 от 26.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство завода по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации деятельности по сборке очистных сооружений по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Жулдыз, №208/1»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «MEM Group»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Фирма ПРИН»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство завода по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации деятельности по сборке очистных сооружений по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Жулдыз, №208/1» выдано ТОО «Сана Экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство завода по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации деятельности по сборке очистных сооружений по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Жулдыз, №208/1».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 09.09.2024 года за № SanaE-0175-01, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Сана Экспертиза» (Исполнитель) и ТОО «MEM Group» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 01.08.2024 года за № 1.

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: ТОО «MEM Group».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Фирма ПРИН». Государственная лицензия № 0014668 от 28.05.2020 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Greatline Company». Государственная лицензия № 24023837 от 16.07.2024 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория III.

3.2. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «NAURYZ PROJECT». Государственная лицензия ГСЛ № 09509 от 25.06.2024 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое директором ТОО «MEM Group» от 01.08.2024 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент» от 02.05.2024 года за № KZ37VUA01120442;

постановление акимата города Шымкент, от 15.08.2022 года за № 1574, о предоставлении права на земельный участок;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок, сроком до 15.08.2042 года, площадью 1,5000 га, кадастровым номером 22-329-050-208 (целевое назначение; для организации деятельности по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации

деятельности по сборке очистных сооружений), изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент, от 07.10.2022 года за № 2210071720602083;

письмо ТОО «MEM Group» от 01.08.2024 года за № 2, о том, что финансирование строительства завода по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации деятельности по сборке очистных сооружений по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Жулдыз, №208/1, будет вестись за счет собственных средств;

письмо ТОО «MEM Group» от 01.08.2024 года за № 1, о том, что начало строительства завода по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации деятельности по сборке очистных сооружений по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Жулдыз, №208/1, запланировано на III квартал 2024 года;

письмо ТОО «MEM Group» от 19.08.2024 года за № 4, о том, что гарантирует получить экологические разрешительные документы до начала СМР;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «DA-RICH GROUP» в апреле 2024 года. Государственная лицензия № 21033559 от 15.12.2021 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Арт и Ст» в 2024 году. Государственная лицензия № 18020671 от 12.11.2018 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2024 году согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на чертежах;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Шымкент», от 07.08.2024 года за № KZ54VUA01197639;

письмо ТОО «MEM Group», от 19.08.2024 года за № 2, о том, что все принятые проектные решения и технико-экономические показатели согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1.	Книга 1	Пояснительная записка.	03П-2024 ПЗ
Том 2.	Альбом 1 Альбом 2 Альбом 3 Альбом 4 Альбом 5 Альбом 6	Генеральный план Архитектурно-строительные решения Конструкция железобетонный Отопление и вентиляция Водоснабжения и канализация Электротехническая часть Молниезащита, заземление	03П-2024

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является организация деятельности по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации деятельности по сборке очистных сооружений;

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении объект изысканий находится по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Жулдыз, №208/1.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент (Сарыагаш). Климатический подрайон VI-Г.

Температура воздуха в ° С: абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная – 30,3.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ^{0}С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92^{0}С/0,98^{0}С):

Суток -16,9 / -25,2

Пятидневки -14,3 / -17,8

Периода -4,5 / -4,5

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, °С-9,7

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °С+14,3.

Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха,^{0} С, периода со средней суточной температурой воздуха.

<0°С-48/-0,4

<8°С- 136/2,1

<10°С- 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха. 0° С + 12.6

Количество осадков за ноябрь - март - 377 мм.

Количество осадков апрель - октябрь – 210 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В (Восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам на январь – 6,0 м/сек. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам на июль – 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков – 0,29;

Глубина проникновения 0 º С в грунт, м: для суглинков -0,44.

Высота снежного покрова:

- средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,
- максимальная из наибольших декадных - 62,0 см,
- максимальная суточная за зиму на последний день декады - 59,0 см,
- продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 66,0 дней.

Среднее число дней:

- с пыльной бурей - 3,9 дней,
- с метелью 3,0 дня,
- с грозой - 12 дней.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова – II. Снеговая нагрузка на грунт 1,2 кПа.

Чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт – 2,4 кПа.

Ветровые нагрузки приняты по СП РК 2.04-01-2017 (по схематической карте по базовой скорости ветра, рис.А.3). Район по давлению ветра – III. Нормативная ветровая нагрузка, кг/м^2 – 38.

Район по толщине стенки гололеда – III. Нормативная толщина стенки гололеда, мм, с повторяемостью 1 раз в 10 лет 10 мм.

Инженерно-геологические условия площадки.

Геоморфология и рельеф.

В пределах изучаемой территории развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного возраста, который образовался в результате накоплении обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территории представляется террасированной долиной.

Территория села Дербисек расположена в пределах первой надпойменной. Рельеф территории относительно ровный, с уклоном как в сторону реки на север, так и в западном

направлении вниз по долине реки. Высотные отметки поверхности земли проектируемой площадки по линии геолого-литологического разреза I-I колеблются в пределах от 402,93 м до 404,12 м в направлении с юго-запада на северо-восток.

Геологическое строение и гидрогеологические условия

Геолого-литологическое строение

В пределах исследуемого объекта распространены грунты аллювиально-пролювиального генезиса верхнечетвертичного возраста, которые представлены суглинками и гравийно-галечниками.

С поверхности земли и до изученной глубины 3,0 м залегают суглинки светло-серого цвета, пористые, от твердой до полутвердой консистенции, просадочные на всю вскрытую мощностью (Рис. 3).

В связи с поверхностным повсеместным распространением лессовидных суглинков, зачастую обладающих просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет позадачность грунтов.

Суглинки лессовидные аллювиально-пролювиального происхождения желтовато-серого и полевого цвета, макропористые, различной влажности и плотности.

На площадке объекта с поверхности участка залегает насыпной грунт из гравийно-галечникового слоя с супесчаным заполнителем 0,30 см.

Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении на участке развиты подземные воды четвертичных отложений.

Водовмещающими породами являются суглинки, супеси и гравийно- галечники с песчано- суглинистым заполнителем.

Подземные воды в момент изыскания пройденными выработками не вскрыты, по архивным данным вскрываются на глубине более 20,0 метров.

Гидрография

Гидрографическая сеть территории села Ынтымак Сарыагашского района представлена арыками и каналами, берущими начало и транзитным каналом Ачинау протекающем через Республику Узбекистан.

Река Келес берет свое начало на южном склоне гор Казыгурт и северо-западных склонов хребта Угамский. Общая длина реки 220 км. Площадь водосбора 2,2 тыс. км2.

Основное питание реки осуществляется за счёт атмосферных осадков и таяния снежников.

Водный режим реки характеризуется бурным и непродолжительным весенним половодьем. Половодье начинается с середины марта и завершается в первых числах июня. Максимальный расход весеннего половодья приходится на март и достигает 168м3/с.

В меженный период сток реки формируется за счет выклинивания подземных вод. Для него характерны небольшие расходы. Минимальные расходы устанавливаются в июле-октябре - до 0,1 м /с.

Берега р.Келес также неустойчивые и подвержены постоянному размыву. Река несет большое количество взвешенного материала. Уклоны реки составляют 0,0065-0,009.

Минерализация и химический состав воды изменяется в течение года. В паводок -0,3-0,5 г/дм, в межень - до 0,8-1,0 г/дм3. Вниз по течению величина общей минерализации воды увеличивается до 1,4 г/дм.

Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические элементы

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1- суглинок светло-серого цвета, пористый, от твердой до полутвердой консистенции, с просадочной мощностью до 10,0 м.

Распространение инженерно-геологического элемента, его мощность и характер взаимоотношения с рельефом отражены на геолого-литологических разрезах.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

Ниже приводится характеристика физико-механических свойств грунтов изучаемой территории.

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения
	ИГЭ-1
1	2
Плотность твердых частиц, г/см3	2,72
Плотность, г/см3	1,73
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,50
Влажность природная, %	15,07
Пористость, %	44,85
Коэффициент пористости	0,813
Степень влажности	0,504
Влажность на границе текучести	27,91
Влажность на границе раскатывания	20,38
Число пластичности	7,53
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
Начальное просадочное давление, кПа	90
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 9,0 м), кПа: 100 200 300	 0,012 0,016 0,030
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес,кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа - модуль деформации, МПа	 17,0/17,2 20/21 6/8 5,9

Суглинок (ИГЭ-1) просадочный, суммарная просадка от бытовых нагрузок составляет до 2,0 см. Тип грунтовых условии по просадочности первый.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 10,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Средняя величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073-0,140%.

Зона влажности по СН и П. 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01 – 101 -2013), - среднеагрессивные, на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 341,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и

сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 40,0 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки.

Группа грунтов по трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 Разд.1. и СНиП РК 8.02 – 05 – 2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

наименование грунтов	категория грунта по трудности разработки		номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной гравийно-галечниковый слой	3	3	26б
Суглинок	2	2	35в

Сейсмичность участка работ.

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность территории села Абай и участок изысканий в баллах по картам ОСЗ-2425 равна к восьми баллам, ОСЗ-22425 к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6.1 и 6.2; приложение Б и Е (с.Сарыагаш)

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных ускорений ag(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам			
ОСЗ-2 475	ОСЗ-2 2475	ОСЗ -1475 (agR(475)	ОСЗ -12475 (agR(2475)		
8	8	0,20	0,31	II	0,300

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект «Строительство завода по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации деятельности по сборке очистных сооружений по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Жулдыз, №208/1» разработан на основании следующих документов:

- АПЗ KZ37VUA01120442 от 02.05.2024г.
- задания на проектирование: 01.08.2024г.

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по отмостке и тротуарам на проезды далее за территорию. Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку.

Разбивочный план.

Разбивка зданий и сооружений произведена от базиса "А-Е" соответствующего существующему ограждению смежного участка. Разбивочный план выполнен на топографической подоснове, выполненной «ASSYL GROUP KZ», топографическая съемка в масштабе 1:500.

План организации рельефа.

Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях по существующему рельефу, с учетом оптимального объема земляных работ и необходимости водоотвода.

Отвод ливневых вод, решен поверхностный от зданий по отмостке и тротуарному покрытию на проезды, лотки с решетками и далее за территорию.

Вынос отметок объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: малые архитектурные формы в виде скамеек для отдыха и урн, укрепление посевами трав откосов.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка, в том числе:	га	1.5000	100	
	1. Площадь застройки	$м^2$	2418.92	16.12	
	2.Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	11392.9	75.95	
	3.Площадь озеленений	$м^2$	1188.18	7.93	

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

Блок 1

В объемно-планировочном решении здания состав и зонирование по этажам выполнены с учетом функционального назначения, согласно заданию от заказчика и требованиям СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные".

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф .1.3
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.
- Сейсмичность - 8 баллов.

Высота 1-го этажа от пола до низа плиты перекрытия 3.3 м.

Высота 2-го этажа от пола до низа плиты перекрытия 3.3 м.

Здания прямоугольной формы с размерами в осях "1-4" 18.0 м, "А-Н" 54.0 м, выполнен в пространственном ж/б каркасе. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Наружные стены - из кирпича. 380мм. Кладку блоков выполнять на клеевых составах.

Утеплитель - приняли по теплотехническим расчетам "ISOVER OL-E" толщ. 70мм, жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокна для стен, утеплитель жесткая плита из стекловолокна "ISOVER OL-YK" у=80кг/м3 толщиной-120мм для кровли

Кровля - из сэндвича панелей по металлическим конструкциям.

Окно - алюминиевый профиль.

Наружная отделка - декоративная штукатурка, декоративный камень.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка высотой 1800мм.

Устройство полов - производить после прокладки промпроводки, электропроводок и сантехнических трубопроводов. Напольную керамическую плитку применять с рифленой поверхностью. Гидроизоляцию завести на стены на высоту 150 мм. Горизонтальную гидроизоляцию несущих конструкций стен и перегородок выполнить из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм. Уровень чистого пола "мокрых" помещений (с/у, помещения уборочного инвентаря и др.) выполнить на 20-25 мм ниже примыкающих к ним помещений. В качестве вертикальной гидроизоляции элементов фундамента и стен подвальной части здания применить обмазку битумной мастикой за 2 раза.

Отмостка - вокруг здания устроить отмостку из бетона, шириной 1,0 м.

Блок 2

В объёмно-планировочном решении здания состав и зонирование по этажам выполнены с учетом функционального назначения, согласно заданию от заказчика и требованиям СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные".

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф .1.3
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.
- Сейсмичность - 8 баллов.

Высота 1-го этажа от пола до низа плиты перекрытия 3.3 м.

Высота 2-го этажа от пола до низа плиты перекрытия 3.3 м.

Здания прямоугольной формы с размерами в осях "1-10" 54.0 м, "А-Г" 18.0 м, выполнен в пространственном ж/б каркасе. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Наружные стены - из кирпича. 380мм. Кладку блоков выполнять на клеевых составах.

Утеплитель - приняли по теплотехническим расчетам "ISOVER OL-E" толщ. 70мм, жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокна для стен, утеплитель жесткая плита из стекловолокна "ISOVER OL-YK" у=80кг/м3 толщиной-120мм для кровли

Кровля - из сэндвича панелей по металлическим конструкциям.

Окно - алюминиевый профиль.

Наружная отделка - декоративная штукатурка, декоративный камень.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка высотой 1800мм.

Устройство полов - производить после прокладки промпроводки, электропроводок и сантехнических трубопроводов. Напольную керамическую плитку применять с рифленой поверхностью. Гидроизоляцию завести на стены на высоту 150 мм. Горизонтальную гидроизоляцию несущих конструкций стен и перегородок выполнить из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм. Уровень чистого пола "мокрых" помещений (с/у, помещения уборочного инвентаря и др.) выполнить на 20-25 мм ниже примыкающих к ним помещений. В качестве вертикальной гидроизоляции элементов фундамента и стен подвальной части здания применить обмазку битумной мастикой за 2 раза.

Отмостка - вокруг здания устроить отмостку из бетона, шириной 1,0 м.

Блок 3

В обьемно-планировочном решении здания состав и зонирование по этажам выполнены с учетом функционального назначения, согласно заданию от заказчика и требованиям СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный)
- Класс пожарной опасности строительных конструкций, согласно СП РК 2.02--101-2022 К0 (непожароопасные).
- Класс по функциональной пожарной опасности согласно СП РК 2.02-101-2022. - Ф 5.1
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Сейсмичность - 8 баллов.

Высота 1-го этажа от пола до низа плиты перекрытия 2,4 м.

Здания прямоугольной формы с размерами в осях "1-36' 27.6 м, "А-Ж" 17.6 м, выполнен в пространственном ж/б каркасе. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану

Связь между этажами осуществляется по лестнице.

Наружные стены - 1 и 2-го этажа из ячеистого бетона толщ. 400мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора.

Внутренние перегородки - 1 и 2-го этажа из ячеистого бетона толщ. 200мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора.

Утеплитель - приняли по теплотехническим расчетам "ISOVER OL-E" толщ. 70мм, жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокна для стен, утеплитель жесткая плита из стекловолокна "ISOVER OL-YK" у=80кг/м3 толщиной-100мм для кровли

Кровля - двухскатная из штампованного листа по деревянным конструкциям с организованными наружными водосточными системами.

Витражи - алюминиевая стоечно-ригельная витражная система с заполнением однокамерным стеклопакетом с энергосберегающим наружным стеклом. Окно - из поливинилхлоридных профилей с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Дверные блоки - наружные дверные блоки входной группы 1-го этажа алюминиевая стоечно-ригельная витражная система, остальные стальные по ГОСТ 31173-2016.

Внутренние дверные блоки деревянные по ГОСТ 475-2016, стальные по ГОСТ 31173-2016.

Наружная отделка - учитывая подобранный архитектурный стиль, в качестве наружной отделки применены 2 типа материалы по разному цвету. Фасад "Тип-1" - применены материалы из линеарного панеля по фасадной вентилируемой системе. Фасад "Тип-2" - материалы из высококачественных керамогранитных плиток по фасадной вентилируемой системе.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка высотой 1800мм.

Устройство полов - производить после прокладки промпроводки, электропроводок и сантехнических трубопроводов. Напольную керамическую плитку применять с рифленой поверхностью. Гидроизоляцию завести на стены на высоту 150 мм. Горизонтальную гидроизоляцию несущих конструкций стен и перегородок выполнить из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм. Уровень чистого пола "мокрых" помещений (с/у, помещения уборочного инвентаря и др.) выполнить на 20-25 мм ниже примыкающих к ним помещений. В качестве вертикальной гидроизоляции элементов фундамента и стен подвальной части здания применить обмазку битумной мастикой за 2 раза. На путях эвакуации и санузлах по полам применить покрытие с нескользкой поверхностью.

Отмостка - вокруг здания устроить отмостку из бетона, шириной 1,0 м.

Объемно-планировочные показатели. Блок 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	Этаж	2
2	Площадь застройки	$м^2$	1015,56
3	Общая площадь	$м^2$	915,04
4	Строительный объем	$м^3$	9901,71

Объемно-планировочные показатели. Блок 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	$м^2$	1015,56
3	Общая площадь	$м^2$	915,04
4	Строительный объем	$м^3$	9901,71

Объемно-планировочные показатели. Блок 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	$м^2$	348,34
3	Общая площадь	$м^2$	513,63
4	Строительный объем	$м^3$	1884,38

6.2.3 Конструктивные решения

Блок 1

Конструктивная схема здания - рамно-связевая (монолитный железобетонный каркас). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой ригель,

колонн и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса "Lira 9.6".

Наружные стены - 1 -го этажа из ячеистого бетона толщ. 400мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора.

Колонны - из монолитного железобетона кл. В25 прямоугольные сечением 400х400. Ригели-из монолитного железобетона кл. В25 прямоугольные сечением 400х4000. Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные и балочные столбчатый из бетона класса В15.

Кровля - Металлическая ферма

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Парапет - из кирпича толщиной 250мм усиленной с монолитными сердечниками. Перекрытия и покрытие - сборный монолитные железобетонные плиты.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Ограждения лестниц - металлические.

Утеплитель - плиты теплоизоляционные из базальтовой энергетической ваты на синтетическом связующем марки П-225 ГОСТ 9573-96.

Отмостка -вокруг здания устроить отмостку из бетона, шириной 1,0 м.

Крыльца и пандусы - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5Блок ***2***

Конструктивная схема здания - рамно-связевая (монолитный железобетонный каркас). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой ригель, колонн и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса "Lira 9.6".

Колонны - из монолитного железобетона кл. В25 прямоугольные сечением 400х400. Ригели-из монолитного железобетона кл. В25 прямоугольные сечением 400х4000.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные и балочные столбчатый из бетона класса В15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Парапет - из кирпича толщиной 250мм усиленной с монолитными сердечниками.

Перекрытия и покрытие - сборный монолитные железобетонные плиты.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Ограждения лестниц – металлические.

Утеплитель - плиты теплоизоляционные из базальтовой энергетической ваты на синтетическом связующем марки П-225 ГОСТ 9573-96.

Отмостка -вокруг здания устроить отмостку из бетона, шириной 1,0 м.

Крыльца и пандусы - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5

Блок 2

Конструктивная схема здания - рамно-связевая (монолитный железобетонный каркас). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой ригель, колонн и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса "Lira 9.6".

Наружные стены - 1 -го этажа из ячеистого бетона толщ. 400мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора.

Колонны - из монолитного железобетона кл. В25 прямоугольные сечением 400х400. Ригели-из монолитного железобетона кл. В25 прямоугольные сечением 400х4000. Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные и балочные столбчатый из бетона класса В15.

Кровля - Металлическая ферма

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Парапет - из кирпича толщиной 250мм усиленной с монолитными сердечниками. Перекрытия и покрытие - сборный монолитные железобетонные плиты.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Ограждения лестниц - металлические.

Утеплитель - плиты теплоизоляционные из базальтовой энергетической ваты на синтетическом связующем марки П-225 ГОСТ 9573-96.

Отмостка -вокруг здания устроить отмостку из бетона, шириной 1,0 м.

Крыльца и пандусы - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5

Блок 3

Конструктивная схема здания - рамно-связевая (монолитный железобетонный каркас). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой ригель, колонн и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса "Lira 9.6".

Наружные стены - 1-2 -го этажа из ячеистого бетона толщ. 400мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора.

Колонны - из монолитного железобетона кл. В25 прямоугольные сечением 400х400. Ригели-из монолитного железобетона кл. В25 прямоугольные сечением 400х4000. Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные и балочные столбчатый из бетона класса В15.

Кровля - Металлическая ферма

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Парапет - из кирпича толщиной 250мм усиленной с монолитными сердечниками. Перекрытия и покрытие - сборный монолитные железобетонные плиты.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Ограждения лестниц - металлические.

Утеплитель - плиты теплоизоляционные из базальтовой энергетической ваты на синтетическом связующем марки П-225 ГОСТ 9573-96.

Отмостка -вокруг здания устроить отмостку из бетона, шириной 1,0 м.

Крыльца и пандусы - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5

Антисейсмические мероприятия.

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 8-бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Конструктивная схема здания жесткая из колонн, рамами. Все работы по возведению

Монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, а также соединение арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой колонн и ригелей со всеми узлами их соединений (способными воспринимать изгибающие моменты), воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок;

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011«Проектирование железобетонных конструкций». Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03 по серий 2.110-3п выпуск 1 деталь 90. До начала

земляных работ на площадке снять растительный слой толщиной 0,1-0,2м, его использование для обратной засыпки и устройства подушки категорический запрещается.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения - от настенного котла.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С.

Горячее водоснабжение решено от эл. водонагревателей -Аристонов.

Система отопления здания - горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой.

К качеству нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы CAL SU 500/100. Удаление воздуха предусмотрено через клапаны радиаторные, установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Спуск воды предусмотрен арматурой, которая имеет дренажные устройства.

Трубопроводы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубы отопления в местах пересечения дверных проемов прокладывать в конструкции пола, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Трубопроводы, покрыть антикорозийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, в подпольном канале заизолировать изоляцией трубчатой d=13 мм K-FLEX.

Неизолированные трубопроводы покрыть масляной краской за 2 раза.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет -24,8 кПа.

Снижение энергоемкости системы отопления выполнено: за счет повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций; регулирования теплоотдачи радиаторов с помощью автоматических терморегуляторов, установленных у приборов отопления.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и технических требований фирм производителей оборудования.

6.2.4.2 Водопровод и канализация

В здании предусмотрены следующие системы:

а) хозяйственно-противопожарный водопровод -"В1"

б) горячее водоснабжение -"Т3"(от электроводонагревателей)

в) канализация бытовая -"К1"

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП 2.04-41-2011

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации и прием в соответствии со СНиП 3.05.01-85* "Санитарное техническое оборудование зданий сооружений. Правило производства работ"

Система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Ввод и магистральные трубопроводы хозяйственно-противопожарного водопровода прокладываются под потолком подвала. На ответвлениях магистральных трубопроводов водопровода устанавливается запорная арматура.

Внутренние сети холодного водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN10 по ГОСТ 52134-2010.

Магистральные трубопроводы хозяйственно-противопожарного водопровода приняты из стальных труб. по ГОСТ 3262-75*. Согласно СН РК 4.01-01-2011 п.5.3.1

внутреннее пожаротушение школы предусмотрено от пожарных кранов, расход воды 2,5л/с.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей. Сети горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN15 по ГОСТ 52134-2010.*. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

Канализация

Система канализации принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации. Отвод сточных вод от столовой предусматривается отдельными выпусками. Монтаж канализационных трубопроводов выполнить из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.1-98. Против ревизий на стояках, зашитых в короба предусмотреть люки размером 30х40 см. с дверцей. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Хоз. питьевой водопровод В1	2,3	1,55	0,89	
Бытовая канализация	2,3	1,55	2,49	

6.2.4.3 Электротехническая часть

Электроосвещение пожарная сигнализация.

Данный проект разработан на основании акта обследования, дефектного акта, 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*.

Согласно акту обследования технического состояния электрических сетей: критическими повреждениями проводки, щитков, приборов, ШР, КИП; отсутствием части приборов, оголением проводов; признаками значительных ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков, ШР, КИП).

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ой категории.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ШР, ШурВ Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0.000 в помещение 1.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ШР.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩУРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-100 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками улучшенной цветности.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к штепсельным розеткам. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРн, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плитах перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

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

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 г. № 188-V «О гражданской защите», постановлением правительства РК от 3.04.2002 г. № 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01-2014

В объекте применены несгораемые и трудно сгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом. Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Степень огнестойкости зданий - II.

К зданию обеспечен подъезд пожарных автомашин.

6.4 Охрана окружающей среды.

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № 49.

Мусор собирается в существующие мусоросборочные контейнера и на договорной основе вывозится спец.автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект относится к 5-классу опасности, СЗЗ не менее 50м.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы – данный проект «Строительство завода по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации деятельности по сборке очистных сооружений по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Жулдыз, №208/1» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № 49.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства проектируемого здания принята из расчета стоимости строительно-монтажных работ, принятой средней выработки и принятого количества работающих на объекте.

Принимаем продолжительность строительства 12,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительство в 2024 году.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сана Экспертиза» в рабочий проект «Строительство завода по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации деятельности по сборке очистных сооружений по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Жулдыз, №208/1» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. Чертежи оформлены по ГОСТу – 21-508-93.
2. На чертежах показаны фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах, что соответствует ГОСТ 21.101-97;
3. В проекте кровля показана.

Генеральный план

4. Чертежи оформлены по ГОСТу – 21-508-93.
5. ГП-1 На чертежах показаны фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах, что соответствует ГОСТ 21.101-97;
6. ГП-4. Пересчитана площадь газона.
7. "План благоустройства территории" чертеж выполнен в соответствии ГОСТ 21.508-93 - указаны расстояние между деревьями, привязка деревьев.

Водоснабжение, канализация, очистные сооружения

Пояснительная записка.

8. На чертежах показана дата выполнения чертежей в угловых штампах, что соответствует ГОСТ 21.101-97

9. Заполнен штамп ГИПа

10. Указан номер технических условий, кем и когда выдан.

11. Предоставлены протоколы подтверждения запасов воды на данной территории.

Отопление и вентиляция

12. В общих указаниях исключены ссылки на отмененные нормативы.

13. Предоставлен расчет теплопотерь и гидравлический расчет системы отопления.

14. Предоставлен подбор узла управления.

15. Откорректированы общие указания, описаны все принятые проектные решения.

16. Дополнены новыми нормативными данными и откорректирована таблица "Ведомость ссылочных и прилагаемых документов".

17. В схеме и в плане системы отопления проставлены диаметры труб, выполнено согласно ГОСТ 21.602-2003.

18. Откорректирована спецификация согласно внесенным изменениям.

Электроснабжение

19. На общих данных в боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования со смежными разделами, откорректированы все не действующие СНиП и ГОСТы.

20. Задание на проектирование соответствует предоставленному объекту.

21. Выполнен п8,9 ТУ.

22. Вместе с откорректированными чертежами предоставлена откорректированная ПЗ по разделу «Электроснабжение» с проставленными основными показателями.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность;	этаж	2	2
2	Общая площадь участка	га	1,5000	1,5000
3	Общая площадь зданий, в т.ч.; - блок 1, - блок 2, - блок 3.	$м^2$	2343,71 915,04 915,04 513,63	2343,71 915,04 915,04 513,63
4	Общая площадь застройки, в т.ч.; - блок 1,	$м^2$	2379,46 1015,56	2379,46 1015,56

	- блок 2, - блок 3.		1015,56 348,34	1015,56 348,34
5	Общий строительный объем в т.ч.; - блок 1, - блок 2, - блок 3.	$м^3$	21687,8 9901,71 9901,71 1884,38	21687,8 9901,71 9901,71 1884,38
6	Продолжительность строительства	месяц	12,0	12,0

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Батырбеков Галамат Алтынбекович	Градостроительство, Инженерные сети и системы	KZ51VJE00078237, KZ24VJE00078238	Соответствует
2	Электротехническая часть	Пірмашов Бексұлтан Мейірханұлы	Инженерные сети и системы	KZ64VJE00087412	Соответствует
3	Отопление и вентиляция	Пірмашов Бексұлтан Мейірханұлы	Инженерные сети и системы	KZ64VJE00087412	Соответствует
4	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Пірмашов Бексұлтан Мейірханұлы	Инженерные сети и системы	KZ64VJE00087412	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Батырбеков Галамат Алтынбекович	Градостроительство, Инженерные сети и системы	KZ51VJE00078237, KZ24VJE00078238	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Оразбеков Әбдірашит Тұрсынқұлұлы	Конструктивная часть	KZ47VJE00078406	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

8.ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство завода по производству полистирол бетона, металлочерепицы, профнастила, синтепон, пенопласта и организации деятельности по сборке очистных сооружений по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, жилой массив Жулдыз, №208/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	2 этажа
2	Общая площадь участка	0,2500 га
3	Общая площадь зданий, в т.ч.;	2343,71 $м^2$
	- блок 1,	915,04 $м^2$
	- блок 2,	915,04 $м^2$

	- блок 3.	513,63 м^2
4	Общая площадь застройки, в т.ч.;	2379,46 м^2
	- блок 1,	1015,56 м^2
	- блок 2,	1015,56 м^2
	- блок 3.	348,34 м^2
5	Общий строительный объем в т.ч.;	21687,8 м^3
	- блок 1,	9901,71 м^3
	- блок 2,	9901,71 м^3
	- блок 3.	1884,38 м^3
6	Продолжительность строительства	12,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «MEM Group» в соответствии с условиями договора.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, «Жұлдыз» тұрғын алабы, № 208/1 мекенжайы бойынша бетон полистиролын, металл жабынын, профнастилді, синтепонды, пенопластты өндіру жөніндегі қызметті ұйымдастыру үшін зауыт құрылысытыру және тазарту құрылыстарын құрастыру жөніндегі қызметті ұйымдастыру үшін зауыт құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	2 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,2500 га
3	Ғимараттардың жалпы ауданы, оның ішінде;	2343,71 м^2
	- блок 1,	915,04 м^2
	- блок 2,	915,04 м^2
	- блок 3.	513,63 м^2
4	Ғимараттардың жалпы құрылыс ауданы, оның ішінде;	2379,46 м^2
	- блок 1,	1015,56 м^2
	- блок 2,	1015,56 м^2
	- блок 3.	348,34 м^2
5	Ғимараттардың жалпы құрылыс көлемі , оның ішінде;	21687,8 м^3
	- блок 1,	9901,71 м^3
	- блок 2,	9901,71 м^3
	- блок 3.	1884,38 м^3
6	Құрылыстың ұзақтығы	12 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «MEM Group» ЖШС-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Нұрахмет М.М. (Директор)

Батырбеков Г.А. (Эксперт)

Пірмашов Б.М. (Эксперт)

Оразбеков Ә.Т. (Эксперт)

Документ Id	fe15f8e9-f4f5-4259-9adb-422053685699
Номер и дата документа	SanaE-0143/24 от 26.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БАТЫРБЕКОВ ГАЛАМАТ АЛТЫНБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сана Экспертиза" 2024.09.26 16:19:28 74637101E029F5353990F6332FDFFB8C1E857639 ПІРМАШОВ БЕКСҰЛТАН МЕЙІРХАНҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сана Экспертиза" 2024.09.26 16:25:32 7E044228AFB4F990206D6E1441B62FC7C6333F39 ОРАЗБЕКОВ ӘБДІРАШИТ ТҰРСЫНКҰЛҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "PROF-EXPERTISE" 2024.09.26 16:26:44 5446CE77D02B0DFBEA48EBA8A8C6CF78028596F0 **Подписано:** НҰРАХМЕТ МАҒЗҰМ МАНСҰРҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сана Экспертиза" 2024.09.26 16:27:31 3A4207D92E1D9ABC96D351577B10935E61FDBBF6

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.