«Строительство общежития, расположенного по ул. Г. Иляева, №12 А
в городе Шымкент**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.02.2020 ж. № LTD-0066/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Утюбаева Шарипа Айтуевна»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Фирма Карат» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство общежития, расположенного по ул. Г. Иляева, №12 А в городе Шымкент» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Expert Group Ltd» ЖШС-мен берілді.

«Expert Group Ltd» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0066/20от28.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство общежития, расположенного по ул. Г. Иляева, №12 А в городе Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Утюбаева Шарипа Айтуевна»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Фирма Карат»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство общежития, расположенного по ул. Г. Иляева, №12 А в городе Шымкент»** выдано ТОО «Expert Group Ltd»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство общежития, расположенного по ул. Г. Иляева, №12 А в городе Шымкент»**.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01 от 28.01.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Expert Group Ltd» город Шымкент и Утюбаевой Шарипа Айтуевной в соответствии с письмом №01 от 31.01.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Утюбаева Шарипа Айтуевна..

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Фирма Карат». Государственная лицензия ГСЛ №018018 от 16.04.2020 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2020 года, утвержденное Утюбаевой Ш;

архитектурно-планировочное задание за №KZ92VUA00108227 от 24.09.2020 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент №610 от 04.07.2020 года;

письмо Утюбаевой Ш. за №02 от 31.01.2020 года о том, что начало строительства по рабочему проекту «Строительство общежития, расположенного по ул. Г. Иляева, №12 А в городе Шымкент» запланировано в 2020 году и будет вестись за счет собственных средств;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Шымкент в 2020 году;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2020 года, выданный ТОО «Албан Проект»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «Кайрат-Даулет» в 2020 году.

Технические условия

на электроснабжение ТУ за №18-07-40-0456 от 05.03.2020 года, выданные ТОО «Онтустік Жарык Транзит»;

на водоснабжение и канализацию ТУ за №2377 от 23.07.2020 года, выданные ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети. Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электротехническая часть. Системы связи.

Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду». Паспорт проекта. Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства общежития по улице Гани Иляева, №12А города Шымкент является сдача в аренду помещений студентам города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого строительства общежития расположена по улице Гани Иляева, №12А города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 44,
абсолютная минимальная -34,
наиболее холодной пятидневки -15,
среднегодовая +12,20.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - ЮВ (юго-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,63.

Глубина проникновения 0ºС в грунт, м: для суглинка - 0,73.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

Рельеф площадки относительно ровный. с небольшим пониженным уклоном с юго-востока на северо-запад. Абсолютные высотные отметки поверхности земли проектируемой площадки колеблются в пределах от 524,89 до 525,38 м.

Подземные воды

Подземные воды, по материалам изысканий прошлых лет, залегают на глубине более 20,0 м.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадок по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

- первый ИГЭ – суглинок желтовато-серого цвета, пористый, полутвердой и твердой консистенции, просадочный, мощностью 6,0 м. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам – второй.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 6,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,095-0,140%. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая. (Приложение-3).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4--, грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное значение SO4-- = 270,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-, грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и

сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 - неагрессивные. Нормативное значение Cl- = 50,0 мг/кг.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность площадки проектируемого строительства, согласно СНиП РК 2.03-30-2017, равна семи баллам. Категории грунтов по сейсмическим свойствам - вторая

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство общежития по улице Гани Иляева, №12А в городе Шымкент.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», его функциональным назначением и требованиям по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Общие данные

Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Албан Проект» в 2020 году, М 1:500, и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Данным альбомом марки ГП предусматривается проектирование строительство многоэтажного общежития по улице Гани Иляева №12А в г.Шымкент. Взаимное расположение и посадка здании выполнена с соблюдением требований по размещению жилых зданий.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки ровный с незначительным уклоном на северо-восток. Водоотвод от зданий и сооружений обеспечивается за счет создания поперечных и продольных уклонов поверхности дорожного покрытия и с планированных участков территории на озеленяемую часть. Минимальные продольные уклоны планируемой поверхности приняты 5.0‰.

Отвод атмосферных осадков предусмотрен на пониженные места рельефа по уклону, на озеленяемые участки. До начала строительства с участков застройки снимается растительный слой, который в дальнейшем используется на озеленяемых участках территории.

Благоустройство территории

Проезжая часть асфальтируется, покрытие принято из двухслойного асфальтобетона на основании из гравийно-песчаной природной смеси. Края покрытий ограничены бордюрным камнем.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород. Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется газонами. Участок обстраивается малыми архитектурными формами. Вся территория предприятия имеет ограждение, вход через проходную, доступ режимный.

Охрана окружающей среды и защита шума

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК 3.0-03-2010 «Правила по

благоустройству территорий населенных пунктов». Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Мусоросборник существующий на расстоянии 44,0метра от здания. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны последующим вывозом

Ситуационная схема

Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
I	Площадь участка, в т.ч.	$м^2$	880,0	100.00%	
	1. площадь застройки	$м^2$	689,60	66,76%	
	2. площадь покрытий дорог	$м^2$	183,60	20,86%	
	3. площадь озеленения	$м^2$	6,80	4,80%	

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Объемно-планировочные решения здания дома разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность здания с учетом строительства в районе сейсмичностью 7 баллов.

Здание общежития - 5-ти этажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 47,50х12,60 м. Высота этажа – 3,0 м, подвала – 3,0 м.

В проектируемом здании предусмотрено:

- подвал - лестничные клетки, коридор, раздевалки, комната отдыха персонала, складские помещение, гладильная, кладовая для белья, комната хранения уборочного инвентаря, комната отдыха персонала, кладовая для белья, душевая, санузел,

процедурная, медпункт, комната коменданта, читальный зал, книгохранилище, электрощитовая, техпомещение, буфет, зал приема пищи, лестничные клетки;

- 1 этаж - вестибюль, комната вахтера, тамбур, коридор, лестничные клетки, санузлы, комната уборочного инвентаря, спальные комнаты на 3 места.
- 2 этаж- коридор, лестничные клетки, санузлы, комната уборочного инвентаря, спальные комнаты на 3 места;
- 3 этаж - коридор, лестничные клетки, санузлы, комната уборочного инвентаря, спальные комнаты на 3 места;
- 4 этаж - коридор, лестничные клетки, санузлы, комната уборочного инвентаря, спальные комнаты на 3 места;
- 5 этаж - коридор, лестничные клетки, санузлы, комната уборочного инвентаря, спальные комнаты на 3 места.

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Класс здания - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Степень огнестойкости - II.

Объемно-планировочные показатели общежития

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во
1	Общая площадь	$м^2$	3188,59
2	Площадь застройки	$м^2$	689,60
3	Строительный объем	$м^3$	13485,28
4	Этажность	шт.	5

Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Несущими элементами являются стены, монолитные железобетонные рамы, ригеля, многопустотные ж.б плиты перекрытия.

Фундаменты под стены - столбчатые, ленточные, монолитные, из бетона класса В12.5, под рамы - монолитные из бетона класса В15, армированные по подошве арматурными каркасами и сетками.

Стены - наружные стены выполнить толщиной 300мм из пенобетонных блоков, объемным весом – 500 кг/м3 на клее для пенобетонных блоков. Наружные стены выполняются в каркасе, состоящем из металлических гнутых оцинкованных профилей (стойки и перемычки) и элементов крепления, изготавливаемых из проката листового холоднокатанового по ГОСТ 19904-90, а также металлических соединительных элементов (FIX-анкеры, самонарезающие болты и шурупы).

Перегородки - выполнены из обожженного полнотелого кирпича марки КО-р-по250х120х65/1 НФ 100/2.0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt> 120 кПа, армированы сетками СГ-1 по всей длине непрерывно, с шагом 675 мм по высоте.

Утеплитель - минвата «Изовер» с объемным весом 90кг/м3 – 100 мм;

Отмостка - бетонная шириной 2,0 м.

Кровля - Металлочерепица типа "Монтеррей" по ТУ 640-666-82 ЗАО-01-2001 по деревянным стропилам.

Перекрытие - многопустотные железобетонные плиты.

Оконные блоки и наружные дверные- металлопластиковые индивидуального изготовления.

Внутренние дверные блоки - деревянные.

Полы -керамогранит по деталям серии 2.244-1 в.5

Наружная отделка стен - облицовка металлосайдингом.

Парапет - облицовка металлосайдингом.

Цоколь - облицовка керамогранитной плиткой

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1500 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе цементе по ГОСТ 10178-85* с маркой по водонепроницаемости W4.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованные металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные»

Лакокрасочные покрытия наносить в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55мкм.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами - пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть обработаны антисептиками или обработаны антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ - это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 - 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 - 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01.01-2002 «Основания зданий и сооружений». Грунты основания суглинок просадочный II типа грунтовых условий просадочности.

В проекте предусмотрена устройство уплотненной "подушки" из местного грунта. Высота подушки 3,5 метра.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 2000 мм с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03 по уплотненному местному грунту.

Проектом планировки предусмотрен отвод поверхностных ливневых стоков от здания.

Антисейсмические мероприятия

Проектирование общежития производилось с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Сейсмичность площадки строительства с учетом II категории грунтов - 7 баллов.

Расчетная схема здания принята каркасно-связевой. Каркас здания с наружными стенами и внутренними перегородками представляет собой коробку, пространственная жесткость которой обеспечивается перекрытиями со стенами, образующими жесткие вертикальные диафрагмы. Наружные ненесущие ограждающие стены, межквартирные и межкомнатные перегородки крепятся к элементам каркаса и между собой посредством гнутых стальных профилей самонарезающими болтами, обеспечивая раздельную работу несущих и ненесущих конструкции.

Предусматривается армирование парапетов зданий монолитными железобетонными сердечниками и арматурой согласно серии 2.130-6с.

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов. Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидемстанцией.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций. Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Эвакуационные выходы из квартир осуществляются через коридор и лестничную клетку, а также через наружную эвакуационную лестницу.

Выход на кровлю осуществляется через лестничную клетку. В подвальном этаже имеются два эвакуационных выхода.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под штукатуркой. Розетки заземлены.

Предусмотрена система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Общие указания

Проект отопления и вентиляции "Строительство общежития для студентов в г. Шымкент, район Аль-Фарабийский, ул. Г.Иляева, .№12А разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СН.РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция, кондиционирование"; СН. РК 3.02-07-2014" Общественные здания и сооружения". Расчетная температура наружного воздуха -14,3°С.

Отопление

Согласно заданию заказчика проектом предусмотрено отопление здания от проектируемых в перспективе (отдельным проектом) тепловых сетей.

Система отопления - однотрубная, вертикальная , регулируемая система с нижней разводкой трубопроводов. Магистральные трубопроводы прокладывается над полом цокольного этажа. Гидравлический расчет выполнен по программе «Danfos» - 71,2 кПа; тепловой расчет прилагается к проекту отдельной папкой.

Параметры теплоносителя в системах отопления 90-70 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы BIG 500/100 .На отопительных приборах установлена необходимая запорно-регулирующая арматура

На ветках систем установлены ручные и автоматические балансировочные клапаны

Воздухоудаление из систем отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в верхних пробках приборов и воздуховыпускные краны, установленные в верхних точках систем.

Трубопроводы системы отопления выполнены из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном. Трубопроводы систем отопления, прокладываемые конструкции пола, изолируются трубчатой изоляцией K-Flex толщиной 6 мм.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Вентиляция

Вентиляция в здании принята с естественным побуждением. Приток воздуха в помещения предусмотрен неорганизованный через окна и двери. Удаление воздуха из помещений душевых, санузлов, кухонь, КУИ через вентиляционные решетки. воздуховодами и бетонными вытяжными шахтами выводятся на отметку чердака . Вытяжные шахты выведены на 0,5 м выше отметки продуваемого чердака (на чердачном пространстве предусмотрены продухи) и утеплены. Из помещений электрощитовой и т/пункта ч/з продухи под потолком помещения, приток естественный ч/з окна и двери. Расчет воздухообмена выполнен по кратности. Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали по ГОСТ 14948-80*.

Основные технические показатели

Таблица №3

Наименование зданий, помещения	Периоды года t °С	Расход тепла, Вт (кКал/ч)			
		на отопление	на вентиляцию	горячее водоснабж.	Общий
Общежитие	-14,3	162371			162371

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочие чертежи водопровода и канализации здания общежития выполнены на основании задания на проектирование, ТУ за №2377 от 22.07.2020 года, выданные ТОО "Водные ресурсы-Маркетинг", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Инженерно геологические условия:

- глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для суглинка - 0,77 м;
- тип грунтовых условий - суглинок просадочный II типа;
- толщина просадочного слоя - 6,0 м, просадка грунта от собственного веса при замачивании 13,5 см;
- сейсмичность - 8 баллов;
- глубина залегания подземных вод - 12,0 м от поверхности земли.

Водоснабжение

Источник водоснабжения - существующий водопровод Ду 110 мм из полиэтиленовых труб.

Напор воды в точке подключения к существующему водопроводу -20,0 м.в.ст.

Учет расхода воды осуществляется с помощью проектируемых водомеров, установленных в здании общежития.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 в две нитки. Запроектированы две врезки в существующий водопровод - в проектируемых колодцах ПГ-1 и ПГ-2.

На водопроводных сетях предусматриваются круглые водопроводные колодец Ø1500 мм по ТПР 901-09-11.84 из сборного ж/б.

Соединение пластмассовых труб в колодцах выполняется на фланцах. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5 мм.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести асбестовым материалом с герметизацией концов гильз.

Соединение полиэтиленовых труб предусмотрено неразъемное.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией типа "Весьма усиленная" по ГОСТ9.602-89 (битумно-полимерная)

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д).

При этом применение механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Грунт в основании под пластмассовой трубой - уплотненный с устройством водонепроницаемого поддона. Монтаж водопроводных колодцев вести согласно т.п.901-09-11.84.

Вокруг люка колодца предусмотреть отмостку шириной 1 м с уклоном 0,03 от люков.

Горловина колодца принята I типа .

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение здания запроектировано от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных в проектируемых колодцах ПГ- и ПГ-2.

Согласно приложения 4 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности", наружное пожаротушение требуется с расходом воды 20 л/с. Указатель пожарного гидранта установить согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 на видном месте на высоте 2,5 м от земли.

Бытовая канализация

Отвод сточных вод от здания объекта осуществляется в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть Ду 150 мм с последующим отводом их в проектируемый водонепроницаемый выгреб V=50,0 м3.

Уклоны трубопроводов и расчетные наполнения приняты в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Проектируемые сети канализации выполнены из хризотилцементных труб Ду 150 мм по ГОСТ 31416-2009 .

Монтаж канализационных колодцев вести согласно т.п. 902-09-22.84 с учетом антисейсмических мероприятий. Вокруг люков колодцев предусмотреть отмостку шириной 1 м с уклоном 0,03 от люков.

Основные технические показатели

Таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Устан. мощность электродвигателей, кВт	Примеч
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Система В1	7,43	73.50	1.46	4.83			
К1		69.93	9.45	6.30			

Водоснабжение внутреннее

Общие данные

Рабочие чертежи выполнены на основании задания на проектирование, ТУ за №2377, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 22.07.2020 года.

Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация".

В здании предусмотрены следующие системы:

а) хозяйственно-питьевой водопровод, совмещенный с противопожарным;

б) горячее водоснабжение от электроводонагревателей "Аристон";

в) канализация бытовая;

г) канализация производственная.

Холодный водопровод В1

Согласно техническим условиям источником водоснабжения являются существующие водопроводные сети Ду 110 мм, которые обеспечивают требуемый расход воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Гарантированный напор в сети согласно ТУ - 0,20 мПа. Требуемый напор на хоз-питьевые нужды - 0,20 мПа, на противопожарные нужды - 0,34 мПа.

Внутренняя система холодного водопровода запроектирована хозяйственно-питьевая, объединенная с противопожарной, закольцованная, так как общее количество пожарных кранов - 12 штук. Запроектировано два ввода водопровода из стальной трубы Ø76х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 в подвале общежития

Для полива зеленых насаждений и территории перед зданием, устанавливаются поливочные краны Ø15 мм в нише стены 1-го этажа.

Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения прокладываются под потолком подвала. Магистральные трубопроводы и пожарные стояки запроектированы из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и покрываются антикоррозионным покрытием краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Подводки к приборам запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001.Трубы на планах и схемах обозначены условным проходом.

На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

В связи с недостаточностью гарантированного напора для противопожарных нужд в наружной сети, для повышения напора воды в сети водоснабжения здания, в техподполье предусмотрена станция повышения давления для противопожарных нужд APSUK2CTP32-2-2 Q=26,72 м3/ч, H=16,0м, N= 2x3,0 кВт (1 раб.+1 рез.).В помещении насосной запроектирован приямок для приема аварийных вод. Для откачки этих вод запроектирован дренажный насос "Гном".

Включение пожарных кранов запроектировано от кнопок у пожарных кранов с одновременным открытием электрозадвижки у водомерного узла, и пуска пожарных насосов, установленных в подвале. К установке приняты пожарные краны Ø50 мм с длиной пожарных рукавов 20 м. В каждом пожарном шкафу предусмотрено размещение двух ручных огнетушителей, объемом 10 л. каждый. Пожарные краны располагаются на уровне 1,35 м от уровня пола.

После монтажа стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов. Магистральные стальные трубопроводы холодного водопровода в подвале и под потолком пятого этажа изолируются от конденсации влаги трубчатой изоляцией «K-flex».

Внутреннее пожаротушение

Согласно СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация" таблица 1 запроектировано внутреннее пожаротушение здания школы с помощью пожарных кранов Д 50 мм. Расход воды - 2,6 л/с одна струя.

Горячее водоснабжение Т3

Система горячего водоснабжения здания местная с приготовлением горячей воды в электроводонагревателях "Аристон". Подача горячей воды предусмотрена к смесителям умывальников, моек, душам. Магистральные трубопроводы Т3 запроектированы из металлополипропиленновых комбинированных труб питьевых типа "Метапол".

Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто. На ответвлении от магистральных трубопроводов и на всех стояках устанавливается запорная арматура.

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения изолируются от теплопотерь теплоизоляционным материалом "K-flex" - универсальная трубная гибкая изоляция из полиэтилена, толщиной 13 мм.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Канализация бытовая К1

Система хозяйственно-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации Ø150 мм. Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто под потолком подвала и

закрыто в подпольных каналах в полу. Санитарно-технические приборы подключаются над полом, подсоединение стояков к магистрали произведено под потолком подвала. Мойки подключаются к сети канализации с разрывом струи не менее 20 мм. Внутренняя сеть канализации запроектирована из чугунных канализационных труб и фасонных частей Ø100 мм по ГОСТ 6942-98 на выпуски. И из полиэтиленовых труб и фасонных частей Ø50-100 мм по ГОСТ 22689-2014 для подводок к санприборам и стояков с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Для предотвращения засоров на сетях предусматривается установка прочисток и ревизий

Места пересечения стояками хозяйственно-бытовой канализации междуэтажных перекрытий должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором, трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров.

Уклоны трубопроводов и расчетные наполнения приняты в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация".

Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. Санитарные приборы, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, необходимо присоединять к отдельной системе водоотведения (изолированной от системы водоотведения вышерасположенных помещений) с устройством отдельного выпуска и должны быть защищены от подтопления сточной жидкостью в случае его переполнения с установкой задвижки с электроприводом или обратного клапана.

За задвижкой с электроприводом и обратного клапана ниже по течению воды допускается подключение водоотведения вышерасположенных этажей, при этом устанавливать ревизии в подвале на стояке не допускается.

Канализация производственная К3

Система производственной канализации пищеблока запроектирована для отведения сточных вод от технологического оборудования во внутриплощадочную сеть канализации Ø150 мм.

Канализационная сеть внутри здания прокладывается закрыто в подпольных каналах. Технологическое оборудование подключается над полом.

Мойки подключаются к сети канализации с разрывом струи не менее 20 мм.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Ø50-100 мм по ГОСТ 22689-2014 - для подводок к санприборам и стояка. И из чугунных труб и фасонных частей 100 мм по ГОСТ 6942-98 - на выпуски с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Для предотвращения засоров на сетях предусматривается установка прочисток и ревизий.

Места пересечения стояками хозяйственно-бытовой канализации междуэтажных перекрытий должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором, трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров.

Уклоны трубопроводов и расчетные наполнения приняты в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация".

Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. .Санитарные приборы, борта которых

расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, необходимо присоединять к отдельной системе водоотведения (изолированной от системы водоотведения вышерасположенных помещений) с устройством отдельного выпуска и должны быть защищены от подтопления сточной жидкостью в случае его переполнения с установкой задвижки с электроприводом или обратного клапана.

За задвижкой с электроприводом и обратного клапана ниже по течению воды допускается подключение водоотведения вышерасположенных этажей, при этом устанавливать ревизии в подвале на стояке не допускается.

Электроснабжение.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической и технологической частей проекта и в соответствии строительными нормами и ПУЭ РК 2015.

По степени надёжности проектируемый объект относятся к 2-ой категории.

Расчётная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по питающей и групповой сетях, приняты в соответствии с СП РК 4.04-103-2013.

Электроснабжение. Наружное электроосвещение

Общие указания

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, генплана, топосъемки и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 2 категории.

Согласно ТУ за № 18-07-40-0456 от 05.03.2020 года, подключение проектируемого объекта к электросети выполняется выполняется двумя кабельными линиями КЛ-0,4 кВ расчетного сечения от РУ-0,4 кВ ТП-130 (Т-1,Т-2) питающейся от ПС 110/6 кВ №6 яч.13. В РУ-0,4 кВ ТП-130 (Т-1,Т-2) проектом предусматривается установка ЩО70. В ТП-130 устанавливается компенсирующее устройство.

От ТП-130 до проектируемого объектов кабели прокладываются в траншее. Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Кабели проложить в траншее на глубине 0,7 м от планируемой отметки земли. Кабели по всей длине трассы прокладываются в ПНД трубе ЗАО "ДКС".

Все электромонтажные работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные технические показатели

Таблица №5

Категория электроснабжения	II
Напряжение сети	380/220В
Расчетная мощность	172,90 кВт
Расчетный ток	288,20 А

Электроосвещение

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям 2 категории.

В качестве осветительных щитков щиты боксы типа ЩРН и ЩРВ.

Электроснабжение щитков освещения предусматривается от распределительных устройств ВРУ, установленных в электрощитовой.

Проектом разработаны рабочее и аварийно-эвакуационное освещение проектируемого здания. Аварийно-эвакуационное освещение выполняется светильниками из числа рабочих и могущих работать одновременно с ними, но запитываемые от отдельных щитков.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04.104-2012 года.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015, норм и правил РК.

Для освещения приняты светодиодные светильники.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГ, проложенным в пустотах плит перекрытий и в ПВХ трубах под слоем штукатурки па стенам.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверенно на потерю напряжения.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполнятся проводами с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Установка штепсельных розеток в помещениях устанавливается на высоте 1,0м от уровня пола.

Установка выключателей в помещениях устанавливается на высоте 0,8-1,0м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Электрооборудование и электроосвещение

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 2 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от существующей трансформаторной подстанции ТП-130.

Для электроснабжение проектируемого объекта предусмотрена установка вводного устройства ВРУ1-13-20УХЛ4 в комплекте со счетчиками электроэнергии и двух распределительных устройств ВРУ1-41-00УХЛ.

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое оборудование, сантехвентиляция, электроводонагреватели и электроосвещение.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы ЩРН.

Магистральные и распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенными в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверенно на потерю напряжения.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты;
- системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования, такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание.

Для душевых помещений дополнительная система уравнивания потенциалов является обязательной и должна предусматривать, в том числе, подключение сторонних проводящих частей, выходящих за пределы помещений.

Для системы уравнивания используется провод марки ПВ1-1х4, проложенным в поливинилхлоридной трубе ф20 мм.

Проектируемый объект по устройству молниезащиты относится к III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания. Токоотводы от металлической кровли соединяются с заземлителями спусками из круглой стали ф6 мм.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК

Основные технические показатели

Таблица №6

Категория электроснабжения	II
Напряжение сети	380/220В
Расчетная мощность	51,99 кВт
Расчетный ток	105,70 А
Протяженность Кл-0,4 кВ	0,15 кВт

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М" с блоком контроля индикации и контрольно-пусковым блоком. Ведущие приборы устанавливаются в помещении вахтера на 1-ом этаже.

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах "Сигнал-20", которые устанавливаются по этажно в здании.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1-А3, дымовые пожарные извещатели ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

Проводка выполняется проводом КСВВнг-LS 1х2х0,5 в миниканале 12х12 мм по стенам и потолку и в ПВХ трубе через перекрытия.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

- контроль исправности шлейфа сигнализации.

Для оповещение людей о пожаре проектом предусматривается 3 тип системы оповещения.

Проектом предусмотрена громкоговорящая связь, выполненная на базе громкоговорителей АС2-2, имеющих достаточную звуковую мощность для оповещения всех зон. Громкоговорители шлейфно сводятся к усилителю Рокот-2.

Усилительная установка Рокот-2 устанавливается в помещении охраны в блоке Б. Разводка выполняется проводом марки КСРЭВнг-2х0,8 прокладывается в миниканале 20х10 мм по стенам и потолку и в ПВХ трубе в перекрытии.

Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковым оповещателем "БИЯ-С", установленным у входа в здание. Разводка выполняется кабелем ВВГнг 3х1,5 мм, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документации на оборудование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Для размещения первичных средств пожаротушения в зданиях на территории предприятия необходимо установить специальные пожарные щиты со следующим рекомендуемым набором инвентаря: порошковые огнетушители, углекислотные огнетушители, ящик с песком, плотного полотна (асбест или войлок - 2х2 м), ломов, багров, топоров, лопат.

Территория предприятия должна обеспечивается пожарными щитами из расчета один щит на площади до 5000 м3 (ППБ РК 08-97).

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должна превышать 30 м для помещений категорий А, Б и В; 40 м для помещений категорий Г и 70 м для помещений категорий Д.

Все производственные и служебные помещения оборудуются первичными средствами пожаротушения в соответствии с ППБ РК 08-97, «Пожарная техника для защиты объектов» СТ РК 1174-2003.

Запрещается курить и применять открытий огонь на всей территории предприятия. Курить разрешается только в специально отведенных местах, снабженных надписью «Место для курения», оборудованных урнами с водой и средствами первичного пожаротушения производить слив, налив горючего во время грозовых разрядов, а также при огневых работах в производственной зоне.

Все огнеопасные и ремонтные работы оборудования должны выполняться согласно «Правилам пожарной безопасности при проведении сварочных работ и других огнеопасных работ на объектах народного хозяйства», «Типовой инструкции по организации проведения газоопасных работ», «Типовой инструкции при проведении огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах».

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены: электронная версия проекта с сопровождающими материалами оценки воздействия на окружающую среду.

Общие сведения. Природные особенности местоположения проектируемого объекта. Проектируемая площадка расположена по улице Гани Иляева № 1а в городе Шымкенте.

Краткое описание намечаемой деятельности. Проектом предусмотрено здание многоэтажного общежития одно- подъездное, чердачное с вентилируемой кровлей с организованным наружным водостоком, в плане рассматриваемое здание имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 47,50х12,60 м. С первого по пятые этажи располагаются жилые квартиры. Высота этажа подвала составляет 3,0 м. Высота этажа – 3,0 м.

Средствами сообщения между этажами служат лестница, а горизонтальными средствами сообщения между квартирами служит коридор.

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень долговечности ограждающих конструкций – II.

Степень огнестойкости **– I.**

Оценка воздействия на окружающую среду. Воздушная среда. В период строительства будут выполнены земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, покрасочные работы.

Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК.

Норматив ПДВ на период строительства составит:

Таблица №7

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.02025	0.00118	0.02025	0.00118	2020
	6019			0.00275	0.00723	0.00275	0.00723	2020
Итого:				0.023	0.00841	0.023	0.00841	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.0003056	0.00001782	0.0003056	0.00001782	2020
	6019			0.0003056	0.000803	0.0003056	0.000803	2020
Итого:				0.0006112	0.00082082	0.0006112	0.00082082	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6020			0.0000033	0.0000001188	0.0000033	0.0000001188	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6020			0.0000075	0.000000225	0.0000075	0.000000225	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								

Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.01069	0.003616	0.01069	0.003616	2020
	0002			0.0667	0.01032	0.0667	0.01032	2020
Итого:				0.07739	0.013936	0.07739	0.013936	
Неорганизованные источники								
	6008			0.01083	0.000632616	0.01083	0.000632616	2020
Всего:				0.08822	0.014568616	0.08822	0.014568616	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.001737	0.000588	0.001737	0.000588	2020
	0002			0.0867	0.01342	0.0867	0.01342	2020
Итого:				0.088437	0.014008	0.088437	0.014008	
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.00139	0.00047	0.00139	0.00047	2020
	0002			0.01111	0.00172	0.01111	0.00172	2020
Итого:				0.0125	0.00219	0.0125	0.00219	
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.0327	0.01105	0.0327	0.01105	2020
	0002			0.02222	0.00344	0.02222	0.00344	2020
Итого:				0.05492	0.01449	0.05492	0.01449	
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.0773	0.02613	0.0773	0.02613	2020
	0002			0.0556	0.0086	0.0556	0.0086	2020
Итого:				0.1329	0.03473	0.1329	0.03473	
Неорганизованные источники								
	6008			0.01375	0.000802	0.01375	0.000802	2020
	6017			0.00000209	0.000000792	0.00000209	0.000000792	2020
Итого:				0.01375209	0.000802792	0.01375209	0.000802792	
Всего:				0.14665209	0.035532792	0.14665209	0.035532792	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6019			0.0001111	0.000292	0.0001111	0.000292	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006			0.025	0.03731	0.025	0.03731	2020
	6007			0.0375	0.0544	0.0375	0.0544	2020

Итого:				0.0625	0.09171	0.0625	0.09171	
(0621) Метилбензол (353)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6018			0.0517	0.0031	0.0517	0.0031	2020
(0827) Хлорэтилен (656)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6017			0.000000906	0.000000343	0.000000906	0.000000343	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6018			0.01	0.0006	0.01	0.0006	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			0.002667	0.000413	0.002667	0.000413	2020
(1325) Формальдегид (619)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			0.002667	0.000413	0.002667	0.000413	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6018			0.02167	0.0013	0.02167	0.0013	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006			0.025	0.036947	0.025	0.036947	2020
	6018			0.0833	0.0818	0.0833	0.0818	2020
Итого:				0.1083	0.118747	0.1083	0.118747	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			0.02667	0.00413	0.02667	0.00413	2020
Неорганизованные источники								
	6009			0.000323	0.0001094	0.000323	0.0001094	2020
Всего:				0.026993	0.0042394	0.026993	0.0042394	2020
(2902) Взвешенные вещества								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6016			0.0406	0.002097	0.0406	0.002097	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.02837	0.00115	0.02837	0.00115	2020
	6002			0.0504	0.00549	0.0504	0.00549	2020
	6003			0.25	0.0915	0.25	0.0915	2020

Итого:	6004 6005			0.000805 0.0736 0.403175	0.00001 0.00592 0.10407	0.000805 0.0736 0.403175	0.00001 0.00592 0.10407	2020 2020
Всего по предприятию:				1.144735096	0.4170023148	1.144735096	0.4170023148	
Т в е р д ы е:				0.479897	0.1175881638	0.479897	0.1175881638	
Газообразные, ж и д к и е:				0.664838096	0.299414151	0.664838096	0.299414151	

Водные ресурсы. Источник воды в период строительства для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования –привозная вода. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих, а также бетонированный приямок для бытовых сточных вод с последующей их ассенизацией. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется. На хоз-питьевые нужды потребляется воды в объеме 0,12 тыс.м3, на производственные нужды – 0,41 тыс.м3.

Водоснабжение объекта предусмотрено для обеспечения хозяйственно питьевых, бытовых и противопожарных нужд потребителей и, согласно заданию на проектирование, предусматривается от существующих сетей водопровода.

Канализационные стоки от общежития отводятся в существующую сеть канализации.

Недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием.

Отходы производства и потребления.

Нормативы размещения отходов в период строительства

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,4924413		1,4924413
в т. ч. отходов производства	0,4924413		0,4924413
отходов потребления	1		1
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD170	0,011555		0,011555
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	1		1
Ветошь, промасленная, GJ030	0,0039393		0,0039393
Строительный мусор, GG170	0,466		0,466
Огарки сварочных электродов, GA090	0,010947		0,010947

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

Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются.

Источником электромагнитных излучений являются проектируемые трансформаторные подстанции и проектируемые линии электропередач.

Земельные ресурсы и почвы. Площадь участка под строительство составляет 1897.33 м2. Площадь застройки – 1051.14 м2. Площадь озеленения - 90.85 м2. Объем снимаемого и сохраняемого плодородного слоя почвы –175,565 м3. Плодородный слой почвы используется для озеленения и благоустройства участка.

Растительный и животный мир. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране представители растительного и животного мира.

6.5 Организация и продолжительность строительства

Методы производства строительно-монтажных работ приняты с учетом следующих положений:

строительно-монтажные работы на объектах и сооружениях осуществляется с применением комплексной механизации;

основные работы выполняются после окончания работ подготовительного периода;

строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями технических условий на производство работ и правил техники безопасности.

Земляные работы рекомендуется производить экскаватором Э-652.

Для производства бетонных и железобетонных работ рекомендуется использовать кран КС-3562.

Монтаж строительных металлоконструкций, строительного железобетона рекомендуется осуществлять специализированной монтажной организацией.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" а также отраслевые правила и указания по технике безопасности.

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства принята 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Ведение строительных работ в зимнее время

Разработка котлована должна осуществляться с применением мер против промерзания грунта в основании фундаментов.

При возведении кладки руководствоваться "Правилами производства и приемки каменных работ" СНиП РК 3.03-01-87.

Для кладки наружных и внутренних стен из блоков ячеистого бетона (теплоблоков) применяется специальный водостойкий клеевой раствор на цементной основе.

В холодное время года, при отрицательной температуре, применяется вышеуказанный клеевой раствор со специальной добавкой "Хидрозим", о чем на этикетке упаковки ставится соответствующий знак.

При производстве работ зимних условиях, до оттаивания кладки не допускается: устройство конструкции полов, конструкции кровли, производство штукатурных и отделочных работ, установка перегородок.

Способ и температурно-влажностный режим выдерживания бетона, продолжительность остывания бетона, способ утепления конструкции, сроки порядка распалубливания и загружения конструкции см. СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие ограждающие конструкции".

Начало строительства объекта в соответствии с письмом заказчика предусмотрено в 2020 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакции 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 13;
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 3;
- сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 выпуск 2;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020 г. в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2020 год.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Откорректированы в сводном сметном расчете затраты на проектные работы и стоимость экспертизы проектов;

2) Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений;

3) Приведены в соответствие расценки и объемы работ в локальных сметах по откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертизы.

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

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе:	млн. тг	507,899	504,241	-3,658
	СМР		422,988	419,858	-3,130
	оборудование		8,160	8,160	-
	прочие		76,751	76,223	-0,528

.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организации по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Expert Group Ltd» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство общежития, расположенного по ул. Г. Иляева, №12 А в городе Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) В угловых штампах название объекта принято согласно АПЗ;

2) Предоставлено согласование заказчика на принятые проектные решения;

3) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

4) В общих данных откорректирована ситуационная схема объекта, дано описание антипросадочных мероприятий;

5) На плане фундаментов проставлены угловые отметки, также даны обозначения фундаментов, указаны отметки заложения фундаментов, откорректирован фундамент ФМ-1 и спецификация фундаментов;

6) На фасадах проставлены габаритные размеры, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;

7) На планах стен предусмотрены отверстия для инженерных сетей;

8) На разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;

9) На плане кровли даны указания по устройству кровли.

Раздел ОВ

10) Представлены общие данные с указанием таблицы ТЭП;

11) Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1);

12) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;

13) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

14) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, части проекта ОВ, ВК,ЭС взаимно согласован на л. "Общие данные", проставлен и подписан ГИП, исполнитель, проверил, норма контроль, название объекта, номер заказа, ген. Проектировщика;

15) Конструктивные замечания:

- предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб отопления (в СО).
- предоставлена аксонометрическая схема отопления с указанием отметок согласно принятого уклона.
- после исправления всех замечаний откорректирована спецификацию.

Раздел ЭО и СС

16) Чертежи наружных сетей электроснабжения будут выполнены отдельным проектом;

17) согласно Приложению 5 Стандарта ПОАЭО 02-2016 (Утвержден протоколом № 8 от 18.06.2016 года) выполнено:

а) в разделах ЭОМ, ПС общей ПЗ и на чертежах указаны наименования СНиП РК и нормативной литературы, согласно которым приняты проектные решения;

б) указаны в общей ПЗ основные технические показатели разделов ЭОМ и ПС в табличной форме, согласно чертежам;

в) предоставлен вариант расчета определения количества светильников электроосвещения помещений административного здания по программе «Diaiux» с указанием оригиналов подписей исполнителей;

г) в разделах электротехнической части проекта общей ПЗ и на чертежах РП указаны ссылки на СНиП РК, на действующие нормативные материалы, согласно которым выполнены расчеты (сечений кабелей по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, а также определено количество пожарных извещателей и т.д.), результаты которых указаны в проекте.

18) приведено в соответствие номер объекта в угловых штампах на чертежах ПС в спецификации оборудования ЭОМ.С здания;

19) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, части проекта ОВ, ВК, ЭС, СС взаимно согласованы на л. "Общие данные", проставлен и подписан ГИП, исполнитель, проверил, норма контроль;

Раздел ВК

20) В общих данных указан номер и дату ТУ, кем выдан;

21) Представлен гидравлический и расчет водопотребления.

22) На планах указаны диаметры трубопроводов систем К1 и В1, обоснованы принятые диаметры расчетом;

23) Приведено в соответствие аксонометрические схемы систем К1 и В1 с планами;

24) Выпуски канализационной сети К1 указаны откорректированы;

25) Ввод водопроводной сети приведено в соответствие с планами.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га	0,088	0,088
2	Общая площадь	$м^2$	3188,59	3188,59
3	Площадь застройки	$м^2$	689,60	689,60
4	Строительный объем	$м^3$	13485,28	13485,28
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	507,899 422,988 8,160 76,751	504,241 419,858 8,160 76,223
6	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство общежития, расположенного по ул. Г. Иляева, №12 А в городе Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,088 га
2. Общая площадь 3188,59 м2
3. Площадь застройки 689,60 м2
4. Строительный объем 13485,28 $м^3$
5. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе: 504,241 млн.тенге
   СМР 419,858 млн.тенге
   оборудование 8,160 млн.тенге
   прочие 76,223 млн.тенге
6. Продолжительность строительства 9,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Утюбаевой Шарипа Айтуевной в соответствии с условиями договора №01 от 28.01.2020 года.

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Строительство общежития, расположенного по ул. Г. Иляева, №12 А в городе Шымкент»** құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,088	га
2.	Жалпы ауданы	3188,59	$м^2$
3.	Құрылыс ауданы	689,60	$м^2$
4.	Құрылыс көлемі	13485,28	$м^3$
5.	2020 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде:	504,241	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	419,858	млн.тенге
	жабдықтар	8,160	млн.тенге
	өзге де шығындар	76,223	млн.тенге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	9,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды №01 2020 жылғы 28 кантардағы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Утюбаева Шарипа Айтуевна 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.

Ертаев С.М.

Директор

Мауленов Б.Р.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Избасаров Н.З.

Эксперт

Панаги Р.О.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Карабаев А.Э.

Эксперт

Номер: KZ21VDD00139680

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

УТЮБАЕВА ШАРИПА АЙТУЕВНА 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Енбекшинский район, КВАРТАЛ 193, дом № 577

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 580626401700

Наименование производственного объекта: Строительство общежития

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Аль-Фарабийский район ул.Г.Иляева, №12 А

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Садыков Мурат Манатбекович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи:

Дата выдачи: 25.02.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,144735096	0,4170023148
Строительство общежития, расположенного по ул.Г.Иляева, №12 А в городе Шымкент	1,144735096	0,4170023148
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006112	0,00082082
Железо (II, III) оксиды	0,023	0,00841
Метилбензол	0,0517	0,0031
Проп-2-ен-1-аль	0,002667	0,000413
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000001188
Азота (IV) диоксид	0,08822	0,014568616
Азот (II) оксид	0,088437	0,014008
Бутилацетат	0,01	0,0006
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0625	0,09171
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0406	0,002097
Пропан-2-он	0,02167	0,0013
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001111	0,000292
Углерод оксид	0,14665209	0,035532792
Хлорэтилен	0,000000906	0,000000343
Углерод	0,0125	0,00219
Формальдегид	0,002667	0,000413
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000225
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,403175	0,10407
Сера диоксид	0,05492	0,01449
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,026993	0,0042394
Уайт-спирит	0,1083	0,118747
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства март 2020 года, окончание октябрь 2020 года.