««Алматы облысы, Капшагай қаласы, Заречный а/о, 029 учетный квартал, 002 учаскесінде орналасқан жапсырлас әкімшілік-тұрмыстық үй-жайлармен қызмет көрсетуші корпусын қайта құру»**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.10.2018 ж. № КХТ-0001/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«LST market» ЖШС

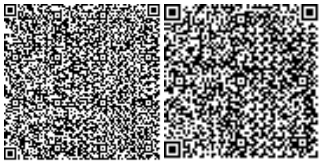
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК СКИФ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Капшагай қаласы, Заречный а/о, 029 учетный квартал, 002 учаскесінде орналасқан жапсырлас әкімшілік-тұрмыстық үй-жайлармен қызмет көрсетуші корпусын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Каз Холдинг Триумф» ЖШС-мен берілді.

«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



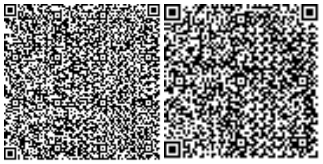
З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КХТ-0001/18 от 01.10.2018 г.

по рабочему проекту
««Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учётный квартал 029, участок 002»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «LST market»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК СКИФ»

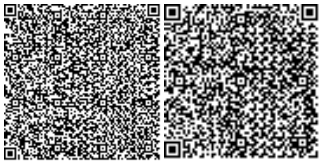


г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учётный квартал 029, участок 002»** выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф»



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал 029, участок 002».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № КХТ-0001 от 17.08.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Каз Холдинг Триумф» и ТОО «LST market» в соответствии с письмом № 126 от 27 июля 2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «LST market»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК СКИФ». Государственная лицензия ГСЛ № 08661 от 30.07.2003 года, выданный комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Город Астана. Дата выдачи приложения к лицензии 04.09.2013 года. Категория II.

ГАП Пешков В. А. Приказ о назначении ГАП за №04/пр. от 19.11.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Частные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «LST market» от 22 ноября 2017 года;
- архитектурно-планировочное задание № KZ24VUA00030105 от 05.12.2017 года, выданные отделом архитектуры и градостроительства города Капшагай;
- акт на право частной собственности на земельный участок за №0898030 от 19 января 2018 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям заказ № 407-17, выполненный ТОО «Дегар» в 2017 году;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Дегар» в 2017 году;
- письмо ТОО «LST market» за №127 от 27 июля 2018 года о том, что источником финансирования проекта «Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал 029, участок 002» будут собственные средства ТОО «LST market»;
- письмо ТОО «LST market» за №126 от 27 июля 2018 года о том, что рабочий проект согласован и выполнен без наружных инженерных сетей по объекту: «Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал 029, участок 002»;

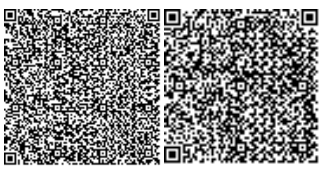
Технические условия:

- на электроснабжение выданные ГУ «УПиИИР Алматинской области» на основании технических условий за № 25.1-530 от 13.02.2015 г. Дополнение к техническому условию за № 25.1-6806 от 27.12.2017г.;
- на водоснабжение за № 5248 от 14 августа 2018 года, выданные ГКП «Қапшағай Су Арнасы»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован главным архитектором Департамента архитектуры и строительства г. Капшагай;

Технологические решения согласованы директором ТОО «LST market».



5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Чертежи рабочего проекта:
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Технологические решения.
Альбом 3. Архитектурные решения.
Альбом 4. Конструкции железобетонные.
Альбом 5. Конструкции металлические.
Альбом 6. Водопровод и канализация.
Альбом 7. Отопление и вентиляция.
Альбом 8. Электротехнические решения.
Альбом 9. Автоматическая пожарная сигнализация.
Том II. Проект организации строительства.
ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
Энергетический паспорт.
Брошюра. Паспорт рабочего проекта.
Расчеты строительных конструкций, выполненных в ПК «Лира-Визор».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

С целью строительства обслуживающего корпуса для тепличного комплекса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в Алматинской области, южнее г. Капшагай, на землях Заречного сельского округа.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах озерно-аллювиальной равнины. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 503,65 до 503,81м.

Объем и методика полевых работ:

Целевым назначением изыскательских работ являлось:

- изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий площадки;
- исследование возможности геологических процессов отрицательно влиять на условия строительства и эксплуатации проектируемых сооружений.

Для решения вышеперечисленных задач на площадке проектируемого строительства тепличного комплекса пройдены 4 скважины до глубины 10,0м, ударно-канатным способом, диаметром 168мм, с отбором одного образца грунта ненарушенной и восемь образцов нарушенной структуры.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IIIВ.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 44 градуса; абсолютная минимальная минус 44 градуса; среднегодовая плюс 8,7 градуса.

Среднее количество осадков за год - 285 мм.

Преобладающее направление ветра северо-западное, западное и восточное.

Среднегодовая скорость ветра – 2,2м/сек.

Скоростной напор ветра – 38 кгс/м^2.

Нормативная глубина промерзания - 147 см.

Глубина проникновения 0 градусов в грунт - 197 см.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СП РК 2.03-30-2017- восемь баллов.

Учитывая вторую категорию грунтов (СП РК 2.03-30-2017 табл. 6.1.) по сейсмическим свойствам, сейсмичность площадки принять равной восьми баллам.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

Прочностные и деформационные характеристики песков приведены, исходя из плотности их сложения, выполненных на прилегающей территории, по СП РК 5.01-102-2013, табл.1, прил.1. Расчетные значения удельного сцепления и угла внутреннего трения даны с учетом коэффициента надежности.

Просадочность

Супесь просадочная от дополнительных нагрузок, мощность просадочной толщи 1,2-2,7м. Грунтовые условия по просадочности характеризуются первым типом. Начальное просадочное давление составляет 0,030МПа.

Грунтовые воды

Появившийся уровень грунтовых вод отмечен на глубине 7,30-7,40м., установившийся уровень грунтовых вод 7,10-7,20м.

Поток грунтовых вод направлен в сторону Капшагайского водохранилища. Режим грунтовых вод после создания Капшагайского водохранилища нарушен. Наиболее низкое положение уровня отмечается в январе-феврале, а наиболее высокое в июле-сентябре, что вероятно обусловлено питанием атмосферными осадками в весенний период и отсутствием испарения с уровня грунтовых вод (сравнительно большие глубины залегания уровня грунтовых вод, при небольшой величине капиллярного поднятия в песках). Амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет 0,6м. в период максимального подъема уровень может повысится на 0,6м относительно зафиксированного на время изысканий.

Водовмещающие отложения представлены песками средней крупности.

Коэффициент фильтрации:

Песков средней крупности 1,11-1,69м/сутки;

Песков крупных с гравием и галькой 7,9-9,8м/сут;

С момента заполнения водохранилища и строительства на территории города наблюдается подъем уровня грунтовых вод.

Участок работ потенциально неподтопляемый.

Литологическое строение

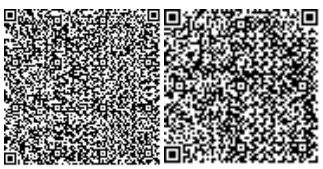
На глубине 1,20(1,30) -2,5(2,7) м – супесь просадочная, бурого цвета, твердой консистенции, макропористая с линзами мелкого песка.

На глубине 2,50(2,7) -10,0 м – песок бурого цвета, средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения, глубины 7,10-7,2м насыщенный водой, с включениями гравия и единичной гальки до 6,6-9%, с прослойками супеси мощностью 5-10см.

В северо-западной части площадки в интервале глубин 4,0-6,0м вскрыт песок крупный, средний плотности сложения, с гравием и мелкой галькой до 12,4%, бурого цвета, полимиктовый, средней степени водонасыщения.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план



Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.01-04-2014 «Генеральный планы сельскохозяйственных предприятий», СП РК 3.01-104-2012 «Генеральный планы сельскохозяйственных предприятий», СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Участок строительства расположена в сельском округе Заречный, учетный квартал 029, участок 002, города Капшагай, Алматинской области.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 8,5 га. Проектируемый площадь участок 0,3409 га.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

В пристраиваемом АБК предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда. Разбивка проектируемой пристройки производить от существующий зданий, разбивка благоустройства дана от проектируемой застройки.

В АБК предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда шириной 3,5 м, для автотранспорта и пожарных машин.

На территорию предусмотрено один въезда.

Для организованного сбора и вывоза мусора есть существующий мусороконтейнерная площадка.

Покрытие проездов выполнен асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 5,0 м. К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 503,94 на местности.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0.1 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом существующего арыка, а далее на рельеф.

Благоустройство

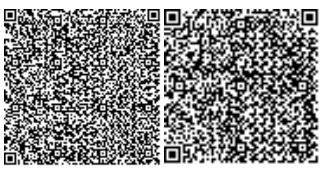
В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, и т.д.). Так же предусмотрено площадка для стоянки машин.

Благоустройство участка выполнено в соответствии с назначением территории. Вместо озеленения используется гравийно-песчаная засыпка, так как озеленение не допускается вокруг тепличного комплекса с целью исключения заражения тепличных культур вредителями и семенами с зеленых насаждений.

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к



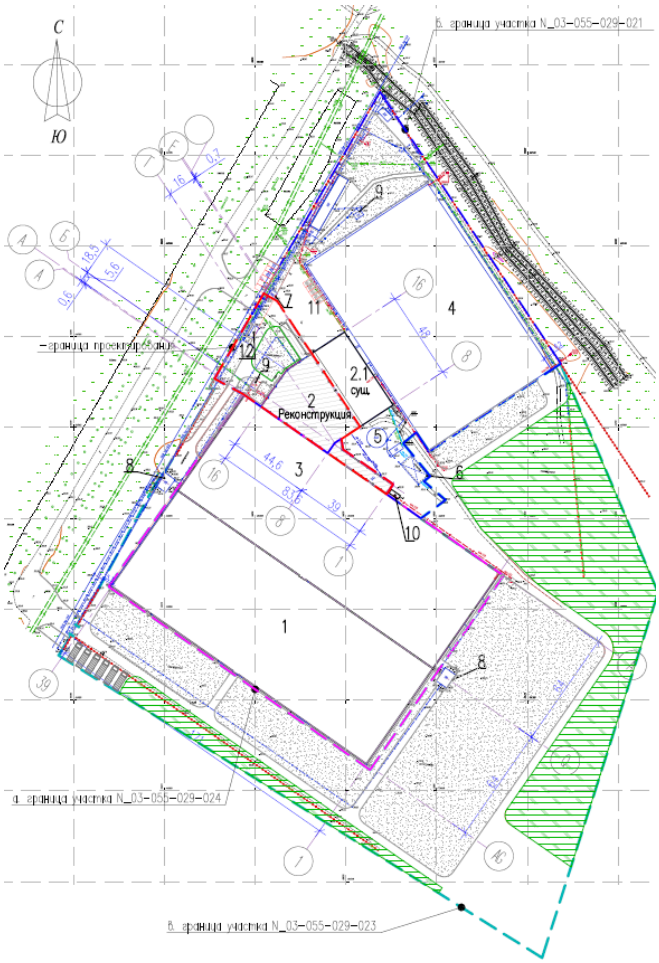
входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях. На территории выполнено тактильно-контрастные напольные указатели для маломобильных групп населения.

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.		% к общей площади	Примечание
1	Общая площадь участка	га			
2	Проектируемый участок	га	0,3409	100	
3	Площадь застройки	$м^2$	1862,6	54,6	
4	Площадь покрытий	$м^2$	619,0	18,1	
5	Площадь гравийно-песчаная засыпка	$м^2$	927,4	27,3	

Ситуационная схема



Экспликация:

1) Теплица (расширение проектирование)
2) Обслуживающий корпус со встроенными АБК (реконструкция)
2.1) Обслуживающий корпус (существующий)
3) Теплица (существующий)
4) Теплица (существующий)

5) Резервуар на 50м^3 (существующий)
6) Подземный газохранилище на 50м^3 (существующий)
7) КПП (существующий)
8) ТП (существующий)
9) Септик (существующий)
10) Контейнер для хранения удобрений (существующий)
11) Автостоянка (существующий)
12) Площадка с мусоросборником (существующий)

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения выполнены на основании исходных данных:

- задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «LST Market» от 22 ноября 2017 года;
- архитектурно-планировочного задания выданное отдел архитектуры и градостроительства г. Капшагай за №KZ24VUA00030105 от 05.12.2017года;
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»; - СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»; - СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 3.02-29-2012 «Складские здания»; - СП РК 3.02-129-2012 «Складские здания»;
- ОНТП-01-86 «Общесоюзные нормы технологического проектирования складов тарно-штучных и длинномерных грузов»;
- СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

Здание проектируемого обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями расположено в существующем тепличном комплексе в г. Капшагай Алматинской области.

Проектируемый обслуживающий корпус со встроенными административно-бытовыми помещениями – одноэтажное здание, включающее в себя следующие функциональные зоны:

- сервисная;
- административная группа;
- складские помещения.

Сервисная зона подразделяется на под зоны:

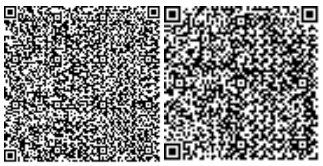
- зона движения погрузчиков;
- зона подготовки и временного хранения производственно-тепличного инвентаря;
- зона сортировки и упаковки томатов.

В здании запроектированы следующие помещения: сервисная зона, кабинет заведующего складом, кабинет главного агронома, складские помещения, моечная производственного инвентаря, склад тепличного инвентаря, санузел для МГН, помещение уборочного инвентаря.

Административная группа включает в себя кабинеты заведующего складом и главного агронома.

Склады предназначены для длительного хранения производственно-тепличного инвентаря и включают в себя склад тепличного инвентаря и складские помещения.

Обслуживающий корпус предназначен для подготовки тары (картонных коробок) вручную. Готовые пустые коробки грузятся на стандартные поддоны и доставляются в теплицу при помощи ручных подъемных тележек к месту сбора томатов. Томаты собираются непосредственно в коробки, выставляются на те же поддоны и возвращаются



в обслуживающий корпус для взвешивания. Затем при помощи ручных подъемных тележек грузятся в автомобиль.

Разгрузка товара, перемещение, отгрузка осуществляется вилочными погрузчиками, а также для работы на складе используются ручные гидравлические тележки (рохля).

Для уборки сервисной зоны предусмотрена подметательно-всасывающая машина, а для помещения склада – поломоечная машина.

Кабинеты заведующего складом и главного агронома оборудованы столом, креслом, персональным компьютером, мягким уголком, сейфом, принтером и шкафами для документов и одежды.

Складские помещения оборудованы стационарными стеллажами и подтоварниками.

Моечная производственного инвентаря оборудована стеллажами, производственным столом и ванной 2-х секционной с полкой.

Время работы склада: обработка товара с 8 до 22 часов, отгрузка товара – круглосуточно.

Количество работающего персонала – 8 человек в том числе:

- администрация – 2 человека;
- технический персонал – 6 человек.

Бытовые помещения (медпункт, санузлы с душевыми, гардеробные, комната приема пищи) для персонала расположены в существующем корпусе согласно техпаспорта.

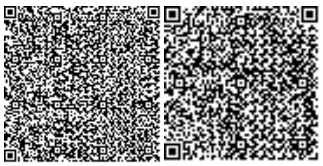
Проектом предусмотрены мероприятия для доступности маломобильных групп населения. Для доступа в здание для маломобильных групп населения предусмотрен пандус при входе. В сервисной зоне расположен санузел для маломобильных групп населения с необходимым оборудованием.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан, Италии и Германии.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями разработаны в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 3.02-29-2012 «Складские здания»;
- СП РК 3.02-129-2012 «Складские здания»;
- ОНТП-01-86 «Общесоюзные нормы технологического проектирования складов тарно-штучных и длинномерных грузов»;
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах»
- СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;
- СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;
- СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;



- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;

Технически не сложный объект II (нормальный) уровня ответственности.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости сооружения - III.

Класс пожарной опасности здания:

Административные помещения- Ф 4.3;

Складские помещения- Ф 5;

Сейсмичность - 8 баллов.

Проектируемое здание обслуживающего корпуса примыкает с юго-запада к существующему зданию теплицы и с северо-востока – к существующему обслуживающему корпусу через антисейсмический шов.

Здание обслуживающего корпуса имеет сложную форму в плане – одноэтажное, без подвала с размерами в осях (А-Г, 1-16) 24,05х83,625м; (Г-Е, 8-16) 15,68х48,0м. Высота помещений до подшивного потолка административно-бытовых и складских – 3000мм, обслуживающего корпуса – 4990мм.

Объёмно-планировочные и архитектурные решения здания приняты согласно заданию на проектирование, функциональному назначению и требованиям по энергоэффективности и тепловой защите.

Все помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение. Площадь остекления в помещениях соответствует требованиям СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Рабочее и эвакуационное освещение помещений выполняется люминесцентными светильниками. Освещенность и тип светильников приняты согласно назначению помещений и характеристиками среды.

В здании обеспечена возможность своевременной и беспрепятственной эвакуации людей. Все выходы из здания являются эвакуационными и ведут непосредственно наружу. Количество выходов соответствует нормативным требованиям.

Наружные стены - сэндвич-панели METALL, шириной 1200мм, 900мм.

Наружная отделка:

Цоколь – окраска фасадными красками.

Покрытие крылец – керамическая плитка.

Наружные стены - стеновые сэндвич-панели, поставка ТОО «Фирма-Демеу».

Окна - из ПВХ профиля по ГОСТ 30673-2013.

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2016.

Ворота – металлические подъемные.

Утеплитель цоколя – ISOVER толщиной 50мм.

Утеплитель покрытия обслуживающего корпуса минплита плотность 35кг/м3 толщиной 150мм, административно-бытовых и складских помещений - минплита плотность 35кг/м3 толщиной 50мм.

Кровля - стальной профилированный настил по ГОСТ 24045-94, по металлическим конструкциям кровли.

Толщина утеплителя принята в соответствии с результатами теплотехнического расчета.

Внутренняя отделка:

Стены – улучшенная штукатурка, левкас с последующей окраской водоэмульсионными красками, облицовка керамической глазурованной плиткой.

Потолки – по гипсокартону шпатлевка «Алинексом» с последующей окраской водоэмульсионными красками, стальной оцинкованный профилированный настил.

Полы - керамическая плитка, ламинат, бетонные.

Двери внутренние - из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений зданий

Таблица№2

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м2	1862,6
Строительный объем	м3	11408,1
Общая площадь	м2	1719,4
Полезная площадь	м2	1707,4
Расчетная площадь	м2	1696,0

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Качество проектных решений для маломобильных групп населения достигается доступностью мест обслуживания, обеспечением беспрепятственного перемещения посетителей, безопасностью путей движения мест обслуживания и отдыха.

В соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1.Для доступа инвалидов на креслах – колясках в здание предусмотрен вход по пандусу, уклон которого составляет 8%.

2.Перед входными дверьми установлена кнопка вызова помощи, месторасположения которой обозначено специальными яркими табличками.

3.Дверь наружного входа имеет ширину 1000мм и оборудован доводчикам, обеспечивающим задержку закрывания не менее 5с.

4.Ширина проходов и дверных проемов в дверных помещениях учитывают возможность беспрепятственного передвижения с ограниченными возможностями.

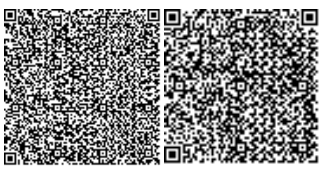
5.В сервисной зоне расположен санузел для инвалидов с необходимым сантехническим оборудованием и кнопками вызова помощи. Санузел для инвалидов обозначен специальными указателями.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивная часть здания обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями разработаны в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».
- СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».
- СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 апреля 2015 года № 10666. Объекты II (нормальный) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Уровень ответственности здания - II.



Степень огнестойкости - III.

Конструктивная схема здания – связевый металлический каркас.

Конструирование и армирование элементов здания приняты в соответствии с расчетами, выполненными в программном комплексе «Лира-Визор».

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих элементов каркаса (фундаментов, колонн и ферм) с вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями по нижним поясам ферм. Здание состоит из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В25, W4.

Фундаменты под стены и перегородки - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В25, W4.

Колонны металлические – из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей Гн120х120х4 по ГОСТ 30245-94 из стали С245 (ГОСТ380-71*).

Фермы металлические – из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей Гн80х80х3 по ГОСТ 30245-94 из стали С245 (ГОСТ380-71*).

Связи по нижним поясам ферм - из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей Гн100х100х4 по ГОСТ 30245-94 из стали С245 (ГОСТ380-71*).

Вертикальные связи по колоннам - из стальных гнутых замкнутых сварных квадратных профилей Гн100х100х4 по ГОСТ 30245-94 из стали С245 (ГОСТ380-71*).

Прогоны - из стальных гнутых замкнутых сварных П-образных профилей Гн160х50х4 по ГОСТ8278-83* из стали С245 (ГОСТ380-71*).

Настил покрытия – лист Н57-750-0,7 по ГОСТ24045-94 из стали С245 (ГОСТ27772-88*).

Наружные стены- сэндвич-панели, шириной 1200мм, 900мм.

Внутренние перегородки из перегородочного блока 390х390х90мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы антисептированы.

Все металлические элементы окрашены масляными красками или антикоррозионными эмалями. Окрашиваемая поверхность предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрашены эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, согласно СП РК 2.01-101-2013, все, неоговоренные проектом, мероприятия по антикоррозионной защите приняты согласно СП РК 2.01-101-2013.

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость зданий и сейсмостойкость с учетом требований восьми бальной сейсмичности района строительства. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан». Здание разделено антисейсмическим швом, так как имеет неправильную конфигурацию в плане и по высоте. Жесткость здания обеспечивается системой вертикальных связей по колоннам и горизонтальных связей по нижним поясам ферм. Перегородки, выполненные из

перегородочных блоков (390х390х90мм), армированные и развязаны металлическими стойками Гн100х100х4.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Обратную засыпку пазух фундаментов производить местным грунтом, без включения строительного мусора, с послойным уплотнением плотностью 1,7 г/м³. По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм. Планировка площадки строительства предусмотрена с использованием путей естественного стока атмосферных вод.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан для климатического района с температурой наружного воздуха минус 20,1 градус, проект соответствует требованиям - СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; - СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»; - СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

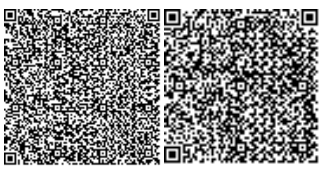
Источник теплоснабжения существующая котельная, с параметрами теплоносителя 90-70 градусов, система теплоснабжения 2-х трубная. Теплоноситель системы отопления вода с параметрами 90-70градусов. Система отопления двухтрубная с тупиковым движением воды, прокладка трубопроводов выполнена под потолком и в штрабе пола. В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы Tipido 500 с номинальной мощностью секции 190 Вт. Для регулирования теплоотдачи радиаторов и их отключения на подводках к радиаторам устанавливаемы регулирующие клапаны с термостатическими элементами и запорные клапаны. Отопление сервисной зоны воздушное с использованием тепловентиляторов Volcano. На ветках установлена запорно-регулирующая арматура и краны для слива воды, удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздухоспускные радиаторные краны и автоматические воздухоотводчики. Трубопроводы систем отопления из армированных полипропиленовых труб и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*, предусмотрена изоляция трубопроводов гибкой трубчатой изоляцией Misot-Flex ST-ТВ.

В помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток - неорганизованный, посредством окон, фрамуг, дверей и ворот. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали с толщиной стенок по СП РК 4.02-101-2012. Удаление воздуха осуществляется регулируемыми и нерегулируемыми решетками. В кабинетах с длительным пребыванием персонала предусмотрена система кондиционирования при помощи настенных сплит-систем. Воздуховоды изолируются негорючими материалами, матами минераловатными прошивными, толщиной 50 мм. По окончании монтажных и наладочных работ все проходы воздуховодов через строительные конструкции заделываются цементно-песчаным раствором. Проектные решения по системам отопления и вентиляции обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях и санитарно-гигиенических требований к помещениям учреждения.

Основные показатели:

Расчетный расход тепла на систему отопления – 145 830 Вт.

Водоснабжение и канализация



Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РК:

- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания»;
- СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания»;
- СН РК 4.01.01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
- технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 г.

Проектируемое здание оборудовано системами:
хозяйственно-питьевого водопровода,
противопожарного водопровода,
горячего водоснабжения,
хозяйственно-бытовой канализацией,
производственной канализацией,
ливневой канализацией.

Внутренний водопровод

Система внутреннего водопровода предусмотрена от существующего действующего водопровода. Системы водоснабжения административно-бытовых помещений выполнены тупиковыми.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СН РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и внесены в таблицу основных показателей.

Магистральная водопроводная сеть и стояки, проводки к сан приборам системы хоз питьевого водопровода В1 предусмотрена из пластиковых полипропиленовых труб "Fusioterm" и покрывается гибкой трубчатой изоляцией "K - FLEX".

Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети у основания стояков и на ответвлениях устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Разводка в санузлах выполнена над полом и в конструкции стен из полипропиленовых труб диаметрами 25х4,2;20х3,4мм.

Система противопожарного водопровода В2 в общественные здания при высоте до 28 и объемом от 5000 до 25 000 м3, согласно СН РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», предусмотрен противопожарный водопровод 2,5 л/сек на 1 струю.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно таб. 1 п.4 СН РК 4.01-101-2012 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50 мм, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5 л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от уровня пола.

Так как в здании установлено менее 12 пожарных кранов, то запроектирован один ввод водопровода диаметром 57х3,0 мм, объединенный для противопожарного водоснабжения и хозяйственно питьевых нужд.

Сеть водопровода запроектирована тупиковой и выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Расчетный требуемый напор в сети противопожарного водопровода обеспечивает гарантийный напор городской сети с давлением 28 м. Стальные трубопроводы водопроводной системы покрыты грунтовкой эмалью за 2 раза.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от существующего электроводонагревателя.

Внутренние сети горячего водопровода выполнены из пластиковых полипропиленовых труб диаметром 20мм, 25мм «Fusioterm» и покрываются гибкой трубчатой изоляцией «K - FLEX».

У оснований стояков, у поливочных кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Разводящие сети в санузлах проложены над полом.

Канализация

Канализация хозяйственно-бытовая К1 сбрасывается от здания самотеком во внутриплощадочные сети канализации с последующим отводом в выгреб. На системе установлены ревизии и прочистки. Системы канализации вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выведена на 0.5м выше скатной кровли и заканчивается обрезом трубы. Система канализации монтирована из ПНД канализационных труб диаметром 50мм и 100мм по ГОСТ 22689-2014, выпуски канализации выполнены из чугунных труб диаметром 100мм по ГОСТу 6942-98.

Ливневая канализационная сеть К2 предназначена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания и монтируется из стальных электросварных труб диаметром 100 мм и 150 мм по ГОСТ 10704-91 с выпуском в арычную сеть ливневой канализации. Для предотвращения обмерзания воронок, выпусков и участков трубопроводов проложенных по чердаку предусматривается электрообогрев.

Производственные стоки К3 от моек сбрасываются отдельным выпуском во внутриплощадочные сети канализации. На системе установлены ревизии и прочистки. Система монтируется из ПНД канализационных труб по ГОСТ 22689-2014, выпуск из чугунных труб по ГОСТу 6942-98.

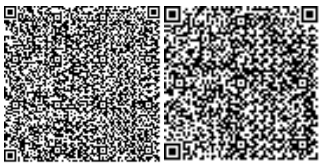
Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №3

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод холодный	12,0/22,0	0,54	0,43	0,27	2,6		
Горячий водопровод	12,0	0,42	0,43	0,27			
Бытовая канализация		0,96	0,86	2,15			

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации выполняется по СН РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.



Испытания систем внутренней канализации должны выполнятся методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов, подключенных к проверяемому участку в течение времени, необходимого для его осмотра.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электротехнический раздел рабочего проекта здания обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями разработаны в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СН РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

СП РК 4.04-109-2013 «Правила проектирования силового и осветительного оборудования промышленных предприятий».

ПУЭ РК 2015г «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Электроснабжение обслуживающего корпуса осуществляется по ранее проложенному кабелю АВВГ 4*240.

Учет электроэнергии осуществляется общим для всего комплекса. Отдельный учет для обслуживающего корпуса не предусмотрен.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Используемое в проекте напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	23,6
4	Расчётная нагрузка	кВт	19,6
5	Расчетный ток	А	34
6	Коэффициент спроса	-	0,8
7	Коэффициент мощности (cos f)	км	0,98

Электрооборудование и электроосвещение.

Силовыми электроприемниками служат вытяжные вентиляторы и тепловое оборудование.

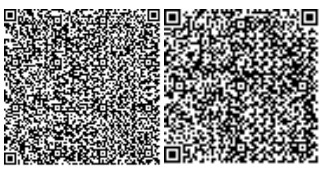
В качестве распределительных щитков, приняты щитки индивидуального изготовления с автоматическими выключателями ф. «EATON».

Розеточные группы подключаются через автоматические выключатели с дифференциальной защитой.

Для отключения вентиляции при пожаре предусмотрен автоматический выключатель в комплекте с независимым расцепителем напряжения, который должен быть подключен по месту к прибору пожарной сигнализации.

Рабочее и эвакуационное освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами, что согласовано с Заказчиком. Освещенность и тип светильников приняты согласно назначению помещений, характеристикам их среды и приведены на плане. Магистральные сети выполняются кабелями ВВГнг, проложенными в горизонтальном лотке. Групповые осветительные и силовые сети прокладываются кабелями ВВГнг в гофротрубах скрыто по стенам и потолкам.

Молниезащита.



Молниезащита здания относится к 3 категории. В качестве молниеприёмника используется металлическая кровля. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 25х4 мм, присоединённая к контурам заземления.

Защитные мероприятия.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединены к главной заземляющей шине ВРУ.

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

1) основной (магистральный) защитный проводник;

2) основной (магистральный) заземляющий проводник;

3) стальные трубы коммуникаций здания;

4) металлические части строительных конструкций. системы центрального отопления и вентиляции.

Пожарная сигнализация

Проект разработан в соответствии с:

- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

- СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

В проекте АПС для объекта «Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учётный квартал 029, участок 002» применена пожарная сигнализация на приборе Вектор-5 на 5 пожарных шлейфов. Прибор пожарной сигнализации крепится к стене на высоте 1,5м от пола. Прибор резервного электропитания крепится рядом с прибором пожарной сигнализации на высоте 1,5м от пола. Пожарные дымовые и тепловые извещатели крепятся к потолку, ручные извещатели крепятся к стене на высоте 1,5м от пола в местах эвакуации людей при пожаре.

В проекте применяется II-тип оповещения с использованием звуковых оповещателей и световых табличек «Выход». Звуковые оповещатели крепятся к стене над дверями.

Соединительные линии пожарной сигнализации выполняются кабелем, не поддерживающим горение КПСнг (А)-FRLS 2х2х0,75, кабель прокладывается открыто по потолку и фермам здания.

Соединительные линии системы оповещения выполняются кабелем, не поддерживающим горение КПСнг (А)-FRLS 2х2х0,75, кабель прокладывается открыто по потолку и фермам здания.

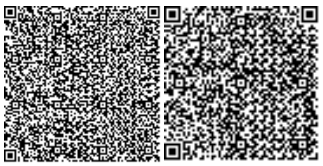
6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости здания - III.

Уровень ответственности здания - II.



Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

В отделке помещений на путях эвакуации использованы негорючие отделочные материалы. Помещения различного функционального назначения отделены друг от друга противопожарными стенами и перегородками.

Для эвакуации людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания. Предусмотрены пожарные щиты и огнетушители, в необходимом количестве.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу.

6.4 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен ТОО «ИВК и Компания».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены: электронная версия проекта с сопровождающими материалами оценки воздействия на окружающую среду, копия протокола проведения общественных слушаний.

Общие сведения

Природные особенности местоположения проектируемого объекта. Площадка строительства расположена в Алматинской области, г. Капшагай, Заречный сельский округ, учетный квартал 029, участок № 2.

Размещение участка по отношению к окружающей территории:

- с северо-востока – п. Арна;
- с востока – свободные земли;
- с юга – п. Куйган;
- с юго-запада – п. Заречное;
- с запада – трасса Алматы-Капчагай.

Ближайшие жилые строения находятся на расстоянии более 2,0 км в южном направлении от тепличного комплекса ТОО «LST market».

Краткое описание намечаемой деятельности. В данном проекте рассматривается строительно-монтажные работы по реконструкции обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями.

На территории тепличного комплекса располагаются существующие здания и сооружения: контрольно-пропускной пункт, теплица с обслуживающим корпусом (пятно 4), теплица (пятно 3) расположенная юго-западнее пятна 4 и объекты инфраструктуры, расположенные за юго-восточной стеной обслуживающего корпуса. Проектируемый обслуживающий корпус со встроенными административно-бытовыми помещениями пристраивается между существующими теплицами (пятно 4 и пятно 3).

В пристраиваемом здании будут расположены следующие участки: сервисная зона (упаковка овощей, подготовка к погрузке), кабинет директора и главного агронома, моечная производственного инвентаря, склад тепличного инвентаря, санузел и коридор.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности 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.

Нормативы эмиссий на период эксплуатации тепличного комплекса ТОО «LST market» определены проектом ОВОС, заключением экологической экспертизы № KZ27VDC00052838 от 22.09.2016 г. и разрешением № KZ35VDD00059209 от 26.09.2016 г. Норматив ПДВ на период строительства составит:

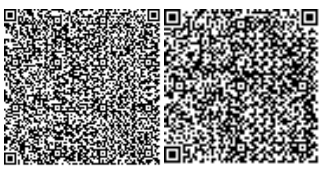


Таблица №5

Производство цех, участок	№ источника выброса	Нормативы ПДВ		
		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	
1	2	3	4	5
Неорганизованные источники				
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)				
Всего:		0,0215	0,0163	
Строительная площадка	6001	0,0215	0,0163	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(IV) оксид/ (327)				
Всего:		0,00044	0,000557	
Строительная площадка	6001	0,00044	0,000557	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
Всего:		0,22421	0,9932	
Строительная площадка	6001	0,22421	0,9932	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
Всего:		0,035	0,16	
Строительная площадка	6001	0,035	0,16	2018
(0328) Сажа (583)				
Всего:		0,014	0,062	
Строительная площадка	6001	0,014	0,062	2018
(0330) Ангидрид сернистый (516)				
Всего:		0,033	0,154	
Строительная площадка	6001	0,033	0,154	2018
(0333) Сероводород (518)				
Всего:		0,0000018	0,0000004	
Строительная площадка	6001	0,0000018	0,0000004	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода) (584)				
Всего:		0,18791	0,81023032	
Строительная площадка	6001	0,18791	0,81023032	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
Всего:		0,0001	0,0003	
Строительная площадка	6001	0,0001	0,0003	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/(615)				
Всего:		0,00046	0,0013	
Строительная площадка	6001	0,00046	0,0013	2018
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				
Всего:		0,15	0,0014	
Строительная площадка	6001	0,15	0,0014	2018
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				
Всего:		0,036	0,00033	
Строительная площадка	6001	0,036	0,00033	2018
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)				
Всего:		0,005	0,000045	

Строительная площадка	6001	0,005	0,000045	2018
(0602) Бензол (64)				
Всего:		0,004	0,000036	
Строительная площадка	6001	0,004	0,000036	2018
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)				
Всего:		0,1873	0,1140027	
Строительная площадка	6001	0,1873	0,1140027	2018
(0621) Толуол (558)				
Всего:		0,003	0,000026	
Строительная площадка	6001	0,003	0,000026	2018
(0627) Этилбензол (675)				
Всего:		0,0001	0,0000009	
Строительная площадка	6001	0,0001	0,0000009	2018
(0703) Бенз/а/пирен (54)				
Всего:		0,00000033	0,0000017	
Строительная площадка	6001	0,00000033	0,0000017	2018
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)				
Всего:		0,2	0,106	
Строительная площадка	6001	0,2	0,106	2018
(1119) Этилцеллозольв (1497*)				
Всего:		0,084	0,034	
Строительная площадка	6001	0,084	0,034	2018
(1325) Формальдегид (609)				
Всего:		0,0033	0,0154	
Строительная площадка	6001	0,0033	0,0154	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)				
Всего:		0,063	0,055	
Строительная площадка	6001	0,063	0,055	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)				
Всего:		0,55365	0,42114	
Строительная площадка	6001	0,55365	0,42114	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)				
Всего:		0,092	0,061	
Строительная площадка	6001	0,092	0,061	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)				
Всего:		0,01839	0,01453	
Строительная площадка	6001	0,01839	0,01453	2018
Итого по неорганизованным источникам:		1,91636213	3,02557066	
Всего по предприятию:		***1,91658213***	***3,02557066***	

Водные ресурсы.

На период эксплуатации холодная вода подводится от существующих сетей, горячая – от собственной котельной, монтируется из пластиковых полипропиленовых труб «Fusioterm». Канализация – хозяйственно-бытовые стоки будут отводится в централизованные канализационные сети.

На период строительства потребность в воде для хозяйственно-бытовых нужд (питьевые нужды) будет обеспечиваться в необходимых количествах привозной водой,

для производственных нужд (обеспыливание, мойка колес автотранспорта) будет использоваться привозная вода технического качества.

Бытовые канализационные стоки будут накапливаться в биотуалете и по мере заполнения вывозиться ассенизаторной техникой.

Водопотребление составит: 3,761 м3/сут; 464,303 м3/период

Водоотведение: 0,511 м3/сут; 62,853 м3/период.

Недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием.

Отходы производства и потребления.

Нормативы размещения отходов в период строительства:

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	9,7839	9,2	0,0239
в т.ч. отходов производства	3,3839	2,8	0,0239
отходов потребления	6,4	6,4	-
Янтарный уровень опасности			
Огарки сварочных электродов AA070	0,006	-	0,006
Ветошь GJ132	0,009	-	0,009
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	6,4	6,4	-
Строительные отходы GG170	2,8	2,8	-
Металлическая тара от ЛКМ GA090	0,0066	-	0,0066
Пластмассовая тара от ЛКМ GH010	0,0023	-	0,0023
Отходы очистного сооружения GO061*	0,56*	-	-
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

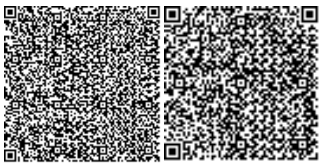
Физические воздействия.

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 составляет 8,5 га. Площадь проектируемой застройки – 1862,60 м2.

Растительный и животный мир.

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

Выводы

РП «Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учётный квартал 029, участок 002» в части проектных решений и расчетов по вопросам экологической безопасности и инженерной защиты окружающей среды согласовывается.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Представлены данные по разделу по условиям труда и бытового обслуживания строителей, в том числе устройство рабочих мест при проведений работ, питьевой режим, санитарно-бытовые помещения.

Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжения. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Таким образом данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП № 176 от 28.02.2015г.

6.6 Организация строительства

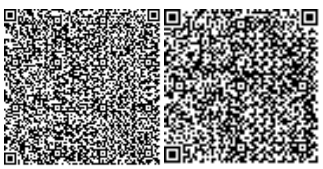
Нормативный срок продолжительности строительства, определённый по СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», составляет 6 месяцев.

На основании раздела 5 СН РК 1.03-01-2016 Часть I «Общих положений функциональных требований» п. 5.3 СН в нормах учтено, что строительно-монтажные работы производятся основными строительными машинами в две смены, а остальные работы производятся, в среднем, в 1,5 смены. При выполнении всех работ в две смены или три смены, продолжительность строительства сокращается введением коэффициентов, соответственно, 0,9 и 0,8.

Решением заказчика принимается условие производства строительно-монтажных работ в три смены. При выполнении всех работ в три смены продолжительность строительства сокращается введением коэффициента К = 0,8.

Согласно раздела 4 «Общие положения» СП РК 1.03-101-2013 Часть I, п. 4.14 для объектов, строящихся из металлических конструкций, поставляемых в комплекте, продолжительность строительства определяется с коэффициентом К = 0,75.

Общая расчётная продолжительность строительства объекта составит: Т общ. расч. = 10 х 0,75 х 0,8 = 6,0 мес.



Продолжительность строительства включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приемки объекта в эксплуатацию.

6.7 Сметная документация

Сметная документация согласно заданию на проектирование не требуется.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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 «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект «Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал 029, участок 002» внесены следующие изменения и дополнения:

1) предоставлены исходные данные для проектирования: АПЗ, технические условия инженерных сетей, согласованные местными органами управления;

2) выполнены общие данные всех разделов рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

3) в общих данных и пояснительной записке всех разделов откорректированы недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие нормы и правила РК;

Архитектурные решения

4) откорректированы все угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 приложения Д.

5) откорректирована маркировка полов ГОСТ 21.501-2012. Приложение Е.

6) предусмотрены тамбуры при входах в здание СП РК 3.02-108-2013 п. 4.1.8, п. 4.1.10.

7) над крыльцами предусмотрены козырьки.

Конструкции железобетонные

8) предоставлены расчеты на железобетонные и металлические несущие конструкции с подписью исполнителя и в электронном варианте в «файле» расчетной программы;

Технологические решения

9) предоставлены согласованные планы и спецификация оборудования с заказчиком;

10) откорректировано описание технологических решений;

11) предоставлена ситуационная схема;

12) предоставлен тех паспорт на существующий обслуживающий корпус с указанием в нем помещений, требующихся по СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания» для вновь проектируемого корпуса;

13) предусмотрено помещение для хранения уборочного инвентаря;

14) указана на плане ширина проходов между рядами оборудования;

15) откорректировано количество поломоечных машин;

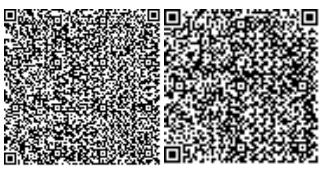
16) в спецификации дополнено описание оборудования техническими характеристиками;

Генеральный план

17) предоставлена ведомость объемов земляных масс согласно форме 7 ГОСТ 21.508-93;

Отопление и вентиляция

18) проект выполнен по новой нормативной базе согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 320-НК от 25.12.2017 г.;



19) откорректирована ведомость ссылочных и прилагаемых документов – спецификация принята с индексом СО;

20) предоставлены теплотехнический и гидравлический расчет;

21) предусмотрена вентиляция в помещении 9;

Электротехническая часть, электрооборудование

22) электрическая расчетная схема ВРУ-2 выполнена на отдельном листе согласно ГОСТ 21.608-84 (приложение 4 или 5,6);

23) откорректирована установленная мощность и указан коэффициент спроса;

24) предусмотрены автоматические выключатели номинальным током расцепителя 16А для сетей освещения согласно п.12.10 СП РК 4.04-106-2013 (ЩАО №1А).;

25) предоставлен раздел пожарной сигнализации в помещениях АБК;

Внутренние сети водопровода и канализации

26) откорректирована сеть водопровода и канализации согласно расстановки части ТХ;

27) согласно тех условиям и СН РК 4.01-41-2006 п.5.8. на воде предусмотрен водомерный узел;

28) в горячем водопроводе предусмотрена циркуляция для обеспечения постоянного обогрева;

Санитарно-эпидемиологический раздел

29) добавлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения;

30) добавлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г.

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

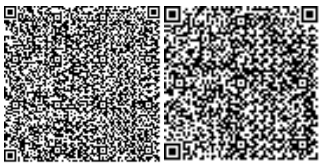
Таблица №7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Площадь участка	га	8,5	8,5	
2	Площадь застройки	$м^2$	1862,60	1862,60	
3	Общая площадь	$м^2$	1719,40	1719,40	
4	Полезная площадь	$м^2$	1707,40	1707,40	
5	Строительный объем	$м^3$	11408,10	11408,10	
6	Общая сметная стоимость согласно заданию на проектирование не требуется	-	-	-	
7	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно-бытовыми помещениями по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал 029, участок 002»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 8,500 га



2. Площадь застройки	1862,60 м^2
3. Общая площадь	1719,40 м^2
4. Полезная площадь	1707,40 м^2
5. Строительный объем	11408,10 м^3
6. Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована директором ТОО «LST market» Мухамедьяровым С. Т., в соответствии с условиями договора № КХТ-0001 от 17.08.2018 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. «Алматы облысы, Капшагай қаласы, Заречный а/о, 029 учетный квартал, 002 учаскесінде орналасқан жапсырлас әкімшілік-тұрмыстық үй-жайлармен қызмет көрсетуші корпусын қайта құру» жұмыс жобасын 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. Жер телімінің ауданы	8,500 га
2. Құрылыстың ауданы	1862,60 м^2
3. Жалпы ауданы	1719,40 м^2
4. Пайдалы ауданы	1707,40 м^2
5. Құрылыстың көлемі	11408,10 м^3
6. Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 17-ші тамызындағы №КХТ-0001 шарт талаптарына сәйкес, растығы «LST market» ЖШС 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.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Нурсеитов Ш. О.
Сарапшы	Койгелдиева С.С.
Сарапшы	Бимбетова К.М.
Сарапшы	Сулейманов Р.С.
Сарапшы	Молдабекова Ш.А.

Сарапшы Касымкулова Р.Б.

Сарапшы Гаврилов А.А.

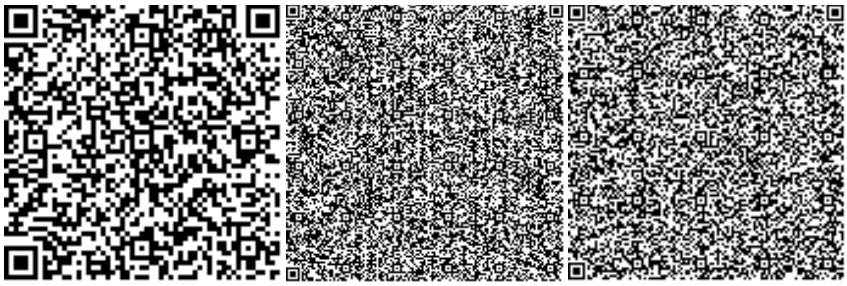
Сарапшы Тувышев С.А.

Сарапшы Чукаева Г.Б.

Сарапшы Нурсеитов Ш. О.

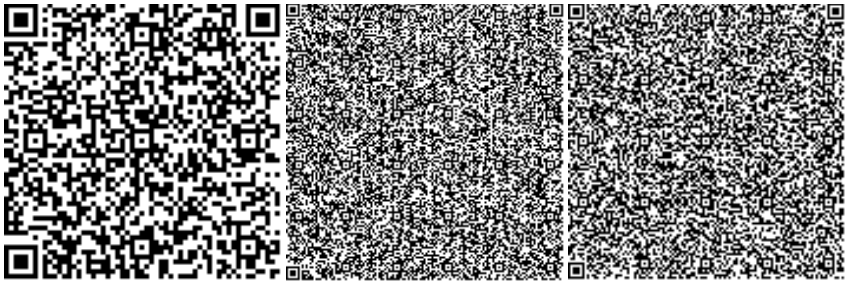
Абаев Г.Б.

Директор



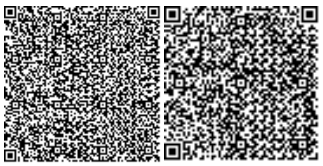
Чукаева Г.Б.

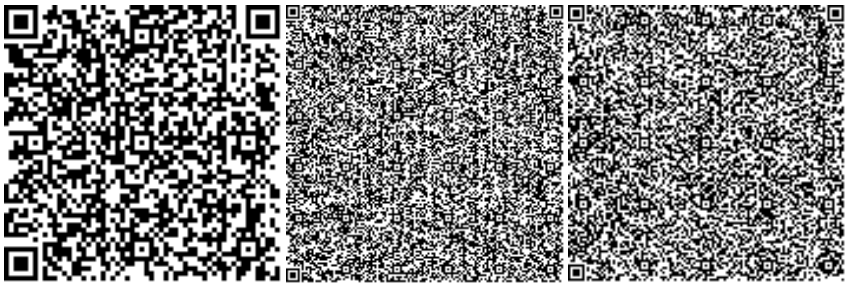
Эксперт



Тувышев С.А.

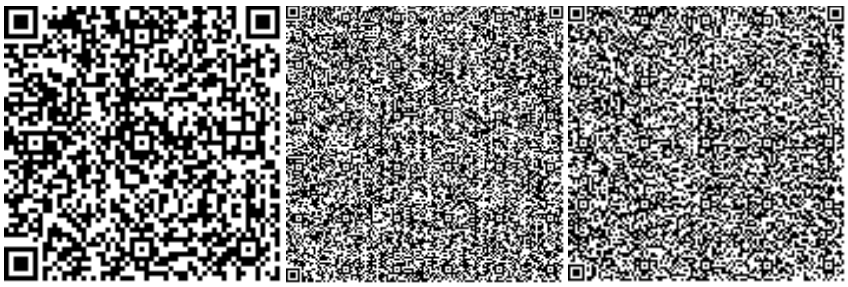
Эксперт





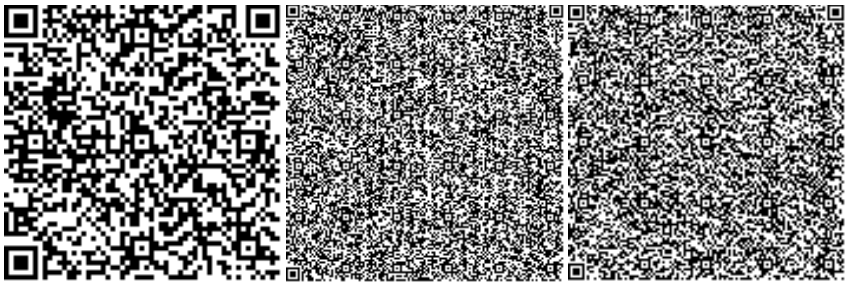
Гаврилов А.А.

Эксперт



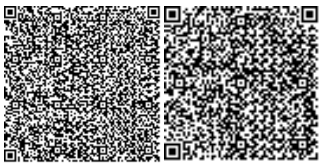
Касымкулова Р.Б.

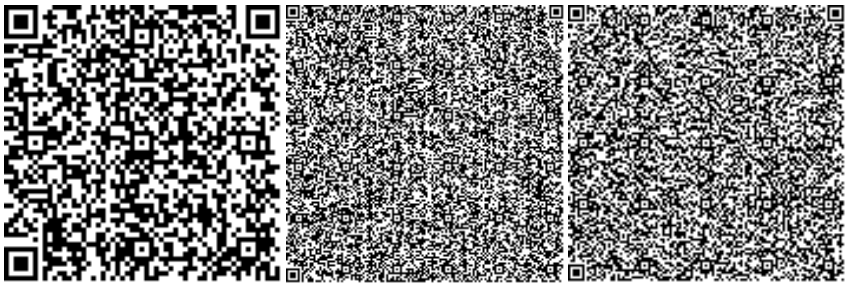
Эксперт



Молдабекова Ш.А.

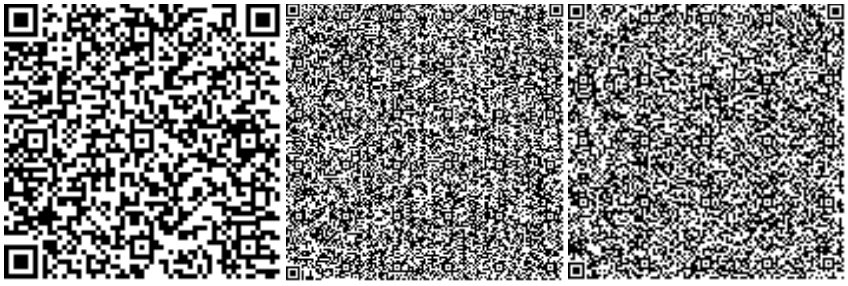
Эксперт





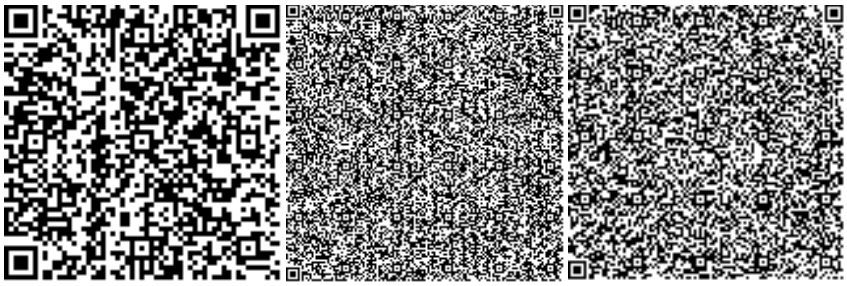
Сулейманов Р.С.

Эксперт



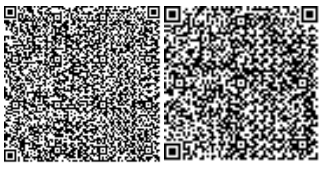
Бимбетова К.М.

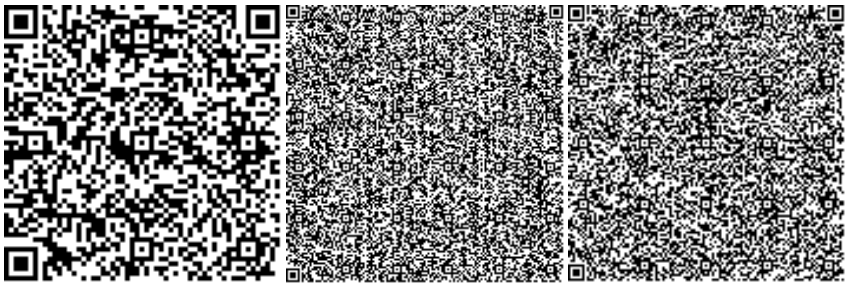
Эксперт



Койгелдиева С.С.

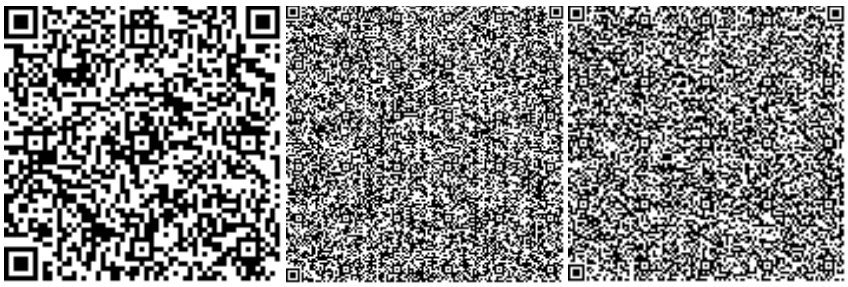
Эксперт

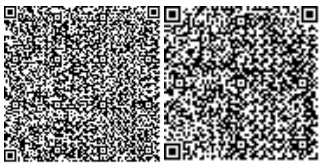




Нурсеитов Ш.О.

Эксперт





Номер: KZ00VDD00100482

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "LST market" Республика Казахстан, Алматинская область, Капчагай Г.А., г.Капчагай, Учетный квартал 029, дом № 2.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110940001568

Наименование производственного объекта: Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно -бытовыми помещениями

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Капчагай Г.А., Заречный с.о., с.Заречное учетный квартал 029. участок 2

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 управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 26.09.2018 г.

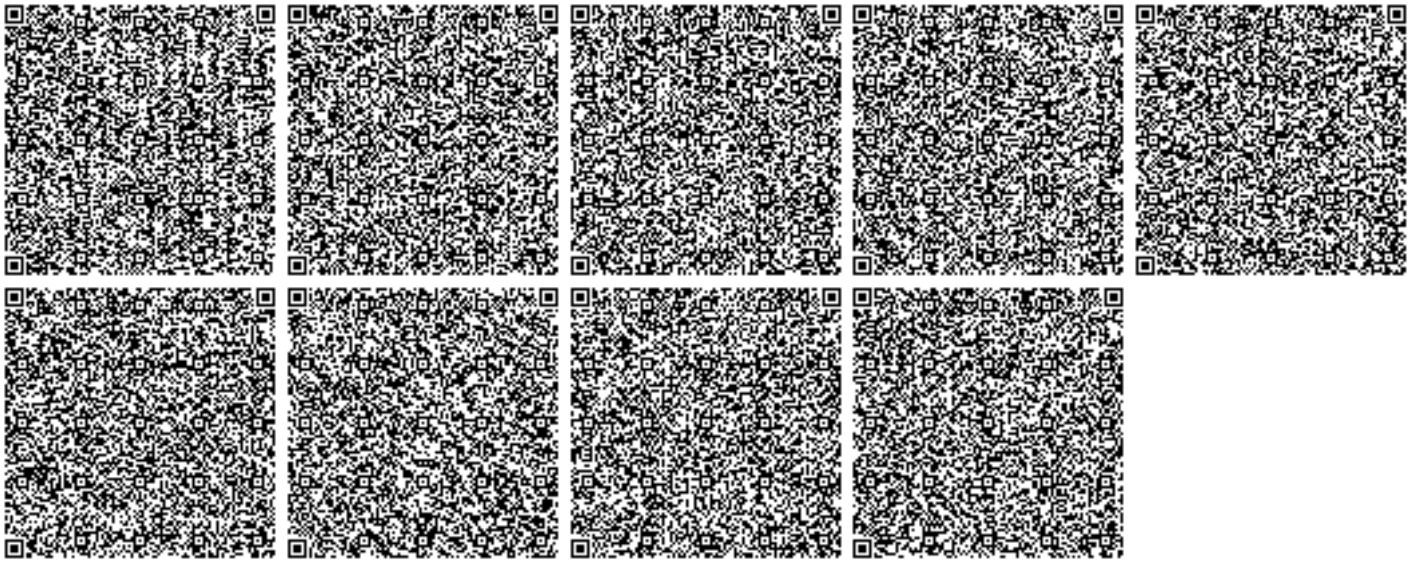
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	1,91636213	3,02080002
"Реконструкция обслуживающего корпуса со встроенными административно -бытовыми помещениями	1,91636213	3,02080002
в т.ч. по ингредиентам:		
Этилбензол	0,0001	0,0000009
Бенз/а/пирен	0,00000033	0,0000017
Этанол	0,2	0,106
Бензол	0,004	0,000036
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1873	0,1140027
Толуол	0,003	0,000026
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,55365	0,42114
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,092	0,061
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)	0,01839	0,01453
этилцеллозольв	0,084	0,034
Формальдегид	0,0033	0,0154
Уайт-спирит	0,063	0,055
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,005	0,000045
Азот (II) оксид	0,035	0,16
Углерод	0,014	0,062
Сера диоксид	0,033	0,154
Железо (II, III) оксиды	0,0215	0,0163
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00044	0,000557
Азота (IV) диоксид	0,22421	0,9932
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00046	0,0013
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,15	0,0014
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,036	0,00033
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000018	0,0000004
Углерод оксид	0,18791	0,81023032
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001	0,0003
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

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.
Срок действия настоящего разрешения с 01.10.2018 года по 01.04.2019 года.