«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Сайрам тұрғын алабы, 867А мекенжайы бойынша көлік жуу орнының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.10.2023 ж. № Shyme-0249/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
РАСУЛЬМЕТОВА НАРГИЗА НАЖИМХАНОВНА

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Мұра-Жер" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Сайрам тұрғын алабы, 867А мекенжайы бойынша көлік жуу орнының құрылысы» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Shym Expert» ЖШС-мен берілді.

«Shym Expert» 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

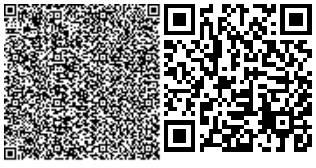
№ Shyme-0249/23от05.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительства авто мойки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, 867А**»**

ЗАКАЗЧИК:
РАСУЛЬМЕТОВА НАРГИЗА НАЖИМХАНОВНА

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Мұра-Жер"

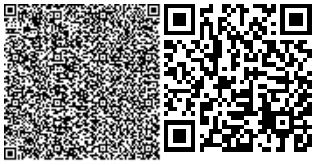
г.Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Строительства авто мойки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, 867А» выдано ТОО «Shym Expert»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительства авто мойки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, 867А».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 04.10.2023 года за № Shyme-0260, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «SHYM EXPERT» (Исполнитель) и ФЛ РАСУЛЬМЕТОВА НАРГИЗА НАЖИМХАНОВНА (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика №02 от 05.07.2023 года.

2. ЗАКАЗЧИК: РАСУЛЬМЕТОВА НАРГИЗА НАЖИМХАНОВНА.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Мұра-Жер". Государственная лицензия №14002218 от 17.06.2021 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Алматы - инжпроект». Государственная лицензия №01192 от 13.05.2022 года. Лицензиар ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком РАСУЛЬМЕТОВА НАРГИЗА НАЖИМХАНОВНА в 2023 году;

постановление акима города Шымкент №535 п.37 от 02.09.2020 года, об изменение целевого назначение на земельный участок;

архитектурно-планировочное задание №KZ40VU00922411 от 23.06.2023 года, выданные ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент»;

акт на право частной собственности на земельный участок №3289 от 10.06.2020 года, с кадастровым номером 22-330-061-200, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

письмо заказчика РАСУЛЬМЕТОВА НАРГИЗА НАЖИМХАНОВНА №4 от 03.10.2023 года, о том, что финансирование строительства авто мойки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, 867А, будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо заказчика РАСУЛЬМЕТОВА НАРГИЗА НАЖИМХАНОВНА №2 от 02.10.2023 года, о том, что начало строительства авто мойки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, 867А, запланировано в сентябре 2023 году;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания». Государственная лицензия №13010193 от 24.06.2013 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ASSYL HOLDING» в 2023 года. Гослицензия ГСЛ №16012469 от 04.08.2016 года;

эскизный проект № KZ75VUA00965528 от 28.08.2023 года, согласованный ГУ «Управление архитектуры градостроительства и земельных отношений города Шымкент;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи. Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Технологические решения.
Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Место строительства по адресу город Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, 867А.

Характеристики района строительства

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в ^{0}С:
абсолютная максимальная + 44,
абсолютная минимальная -34,
наиболее холодной пятидневки -17,
среднегодовая +12,2.
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 - В (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 - 0,34.
Глубина проникновения 0^{o}С в грунт, м: для суглинка - 0,44.
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – III.
Район по толщине стенки гололеда – III.
По номенклатурному виду и просадочным и прочностным свойствам

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, до глубины 20,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок светло-коричневый, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 12,6-12,8 м. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании составляет 5,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

второй ИГЭ – суглинок коричневый, макропористый, мягко и текучепластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 2,2-7,4 м.

Согласно карте комплексного сейсмического микрорайонирования территории г. Шымкента, сейсмичность площадки – 7 баллов, Сейсмическая зона- II, подзона - А, сейсмический участок-II-А-10 Сейсмические условия без осложняющих факторов.

Нормативная глубина промерзания грунта для суглинка - 1,0м.

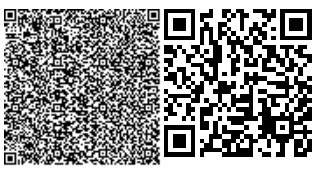
Грунты по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 - на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 -неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 315 мг/кг.

6.2 Проектные решение

6.2.1 Генеральный план

Настоящий проект разработан на основании АПЗ KZ40VUA00922411 от 23.06.2023 года, выданное Государственное учреждение "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент" и

Договор Купли продажи за №9099 от 12.08.2011 г;



Генплан разработан на основании топографической съемки, выполненной М1:500, и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Участок строительства под авто мойки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, 867А.

Данным альбомом марки ГП предусматривается проектирование площадки для производства пелмени и их упаковке, расположенной на отведенном участка (согласно акту отвода земельного участка, акту выбора и согласования участка под строительство). Непосредственно сама площадка строительства представляет собой участок трапециадаьной формы. На площадке запроектировано строительство: здание цеха по производству пельмени и их упаковки; здание КПП; уборная на одно очко и площадка для отдыха рабочего персонала. Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений выполнена согласно технологической схемы с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм, а также с соблюдением требований по размещению зданий и сооружений на производственных территориях.

Вертикальная планировка

Отведенный под строительство участок находится вблизи внутриквартальной автомобильной дороги. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по отмостке и тротуарам на проезжую часть и далее на рельеф. Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку.

Благоустройство

Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Озеленение

На территорий максимально сохраняется существующее озеленение.

Основные технические показатели генерального плана

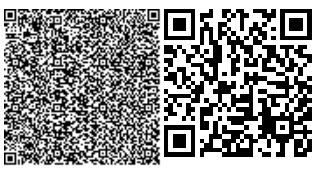
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	% к общей площ.
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0.0800	100
2	Общая площадь здания	м2	94,2	
3	Строительная площадка	м2	106,8	

6.2.2 Архитектурно-строительные и конструктивные решения.
Объёмно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Характеристика здания

Уровень ответственности - II Категория пожароопасности - Д



Степень огнестойкости – III а

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке - по генплану.

Характеристика проектных решений

Мойка

Здания одноэтажная каркасная, прямоугольной формы в плане без подвала, с размерами в осях 17,0 х 6,0 м.

Высота помещения - 4м.

Стены - из панелей типа "Сэндвич" толщиной 100 мм согласно цветовому решению фасада (комбинированный).

Кровля - двухскатная из панелей типа "Сэндвич" толщиной 150 мм, по металлическим прогонам, согласно цветовому решению фасада (комбинированный).

Фундаменты под металлические колонны – столбчатые армированные монолитные железобетонные из бетона кл. В15, выполнить под бетонку высотой 100мм из бетона кл. В3,5.

Фундаменты под перегородки– ленточные монолитные железобетонные из бетона кл.

В15, выполнить под бетонку высотой 100мм из бетона кл. В3,5.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона кл. В15, высотой 200мм. Ворота – металлические индивидуальные.

Окна – из ПВХ с однокамерным стеклопакетом.

Двери внутренние – металлопластиковые. Двери наружные – металлические.

Полы – наливные полимерные.

Отделка – согласно назначению, помещении по ведомости отделки.

Отмостка – бетонная шириной 1м.

Расчет конструкций выполнен в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" и СП РК EN 1993-1-5/2011 "Стальные конструкции. Нормы проектирования". Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса "Lira 9.4".

Металлоконструкции здания приняты из стали марки С245, С255 по ГОСТ 27772-88*.

Все заводские соединения-сварные, монтажные соединения на болтах и на монтажной сварке.

Для сварки стальных конструкций следует применять:

электроды для ручной дуговой сварки по ГОСТ 9467;

сварочную проволоку по ГОСТ 2246;

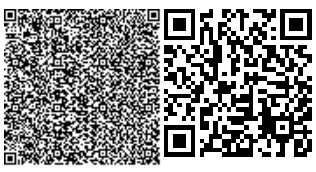
флюсы по ГОСТ 9087;

углекислый газ по ГОСТ 8050.

Применяемые сварочные материалы и технология сварки должны обеспечивать значение временного сопротивления металла шва не ниже нормативного значения временного сопротивления R основного металла, а также значения твердости, ударной вязкости и относительного удлинения металла сварных соединений, установленные соответствующими нормативными документами.

Для соединений элементов балок и крепления прогонов приняты болты М16, М2 класса точности В по ГОСТ 7798-70 «Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры».

Для болтовых соединений следует применять стальные болты и гайки, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 1759.0-87 «Болты, винты, шпильки и гайки. Технические условия», ГОСТ 1759.4-87 «Болты, винты и шпильки. Механические свойства



и методы испытаний», ГОСТ 1759.5-87 «Гайки. Механические свойства и методы испытаний».

Для болтовых соединений следует применять стальные шайбы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 18123-82 «Шайбы. Общие технические условия».

Конструкция и размеры болтов должны удовлетворять требованиям ГОСТ 7798-70«Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры».

Конструкция и размеры гаек должны удовлетворять требованиям ГОСТ 5915-70 «Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры». Для болтов классов прочности 4.6, 4.8, 5.6 и 5.8 по ГОСТ 1759.4-87 - следует применять гайки класса прочности 4 по ГОСТ 1759.5-87.

Конструкция и размеры круглых, косых и пружинных шайб должны удовлетворять требованиям ГОСТ 11371-78 «Шайбы. Технические условия», ГОСТ 10906-78 «Шайбы косые. Технические условия» и ГОСТ 6402-70 «Шайбы пружинные. Технические условия».

Использование крепежных изделий без клейма и маркировки не допускается. Указания по разработке чертежей КМД и ППР, изготовлению и монтажу конструкций.

Разработку чертежей КМД осуществлять в соответствии с требованиями "Инструкция по составу и оформлению рабочих чертежей КМД" от 01.02.2005. Антикоррозионную защиту металлических конструкций выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». На монтаж и выполнение узлов сопряжения элементов каркаса здания, скрываемых дргими или ограждающими конструкциями, осуществление физического метода контроля сварных соединений, очистку, грунтовку и нанесение слоев антикоррозионной защиты металлоконструкций требуется составление акта на скрытые работы.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений основных зданий

Наименование показателей	Ед. изм.	Блоки А
Площадь участка	га	0,0800
Общая площадь здания	м2	94,2
Строительная площадка	м2	106,8

Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемой с поперечными и продольными рамами , связаными в продольном и поперечном направлении металлическими распорками и монолитными фундаментами.

Конструктивная схема здания принята с несущими продольными и поперечными металлическими рамами комплексной конструкции.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты –монолитные столбчатые под колонны металлических рам из бетона класса В15.

Рамы – металлические из ш

Кровля - сэндвичпанели

Цоколь - штукатурка цементно-песчаным раствором.

Полы – полимерные наливные.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм толщиной 180 мм по бетонному основанию.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-85* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1000 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

Подготовку основания под фундаменты производить в следующей последовательности: срезается растительный слой грунта толщиной 300 мм, отрывается котлован до отметки 8,9 (низ грунтовой подушки).

При этом ширина котлована по дну предусмотрено шире не менее 1000 м от наружной грани фундамента.

Грунтовая подушка выполнена путем послойного (слоями не более 300мм) укатывания тяжелыми катками, и с доведением плотности грунтовой подушки в сухом состоянии не менее 1,70 г/см³.

Планировка площадки строительства предусмотрена с использованием путей естественного стока атмосферных вод.

Вводы водопровода и теплосетей в здания, а также выпуски канализации и водостока предусмотрены в каналах со съемными перекрытиями.

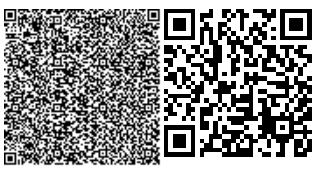
Применение песчаных грунтов, строительного мусора и других материалов для планировочных насыпей не допускается.

Антисейсмические мероприятия.

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

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

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный рамный каркас. Система продольных и поперечных ригелей совместно со сборными перекрытиями образуют горизонтальный диск жесткости. Стены и перегородки здания работают при



сейсмическом воздействии раздельно, между каркасом и стенами предусмотрены горизонтальные и вертикальные швы.

Парапеты усиливаются арматурными выпусками, сердечниками и обвязочным поясом по верху.

При кладке стен допускается только однорядная цепная система перевязки швов кладки.

Антикоррозийная защита строительных конструкций.

Горизонтальная гидроизоляция из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм. Вертикальная гидроизоляция - обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом горячим битумом за два раза. Для защиты от гниения всех деревянных элементов применяется антисептическая паста, наносимая краскопультом на открытую поверхность (с поглощением древесиной солей из расчета не менее 75 г/м3).

Окраска всех элементов металлоконструкции производится двумя слоями эмали по грунтовке

УСИЛЕНИЕ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ.

Для усиления водонасыщенных грунтов проектом предусмотрено устройство подушки из глинистого грунта. Подушку выполнять путем послойного (слоями не более 300 мм.) уплотнения тяжелыми катками. Уплотнение выполнять до полного отказа. Толщина подушки h=1,00м.

6.2.3 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта " Строительства авто мойки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, 867А " выполнена согласно задания на проектирование и СП РК 3.02-127-2013 "Производственные здания", Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий»; СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания", Сан ПиН № 555 от 8 июля 2010г. "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения".

Строительство автомойки для легковых или грузовых машин из сэндвич панелей предусматривает установку моющего оборудования и монтаж стоков. Основой БВЗ является опорный металлический каркас, обеспечивающий пространственную жесткость строительной конструкции. Все элементы адаптированы по проект, изготавливаются с высокой точностью.

Для моек используют оцинкованный фасонный и сортовой профиль из углеродистой стали. Обшивается каркас влагоустойчивыми сэндвич панелями, обладающими хорошей теплоизоляцией. Используя технологию БВЗ, можно строить автомойки с любым количеством постов.

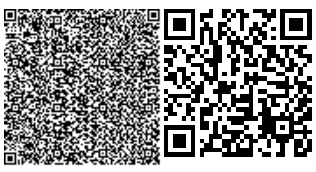
Для дополнительной защиты от коррозии металлические элементы окрашивают, покрывают полимерными составами. Подведение коммуникаций осуществляются на этапе возведения каркаса, сразу делается внутренняя проводка. Затем устанавливаются перегородки из влагостойких материалов.

6.2.4 Инженерные сети

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Проект отопления мойки разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СП.РК 4.02-101-2012 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.08.2021 г.) "Отопление, вентиляция,



кондиционирование"; СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания", СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника". Расчетная температура наружного воздуха -14.3°С.

Отопление.

Согласно заданию заказчика проектом предусмотрено отопление здания от котла марки Комфорт плюс Невский.

Система отопления - двухтрубная, горизонтальная, регулируемая система с нижней разводкой трубопроводов Трубопроводы прокладывается над полом помещений. Гидравлический расчет выполнен по программе Danfoss. Тепловой расчет прилагается к проекту отдельной папкой.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторымарки CAL SU. На ветках систем установлены шаровые 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 марки PPR. Трубопроводы систем отопления, прокладываемые конструкции пола. 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 (см. раздел АР).

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

Вентиляция.

Вентиляция в здании принята с механическим побуждением. Приток воздуха в помещения предусмотрен от электрической приточной установки. Удаление воздуха из сан.узлов и остальных помещениях через канальными вентиляторами, установленными в стенах.

Водоснабжение и канализация

Настоящий раздел проекта разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного заказчиком;
- технического условия на водоснабжение и канализацию;
- архитектурно-строительных чертежей;
- действующих норм и правил строительного проектирования.

В здании запроектированы следующие системы:

- водопровод хоз-питьевой В1;
- водопровод противопожарный В2;
- водопровод производственный В3;

Водопровод хоз-питьевой и производственный.

Один ввод в здание подается из сети наружного водопровода. Ввод выполняется трубопровод стальной водогазопроводный Ду50. Сети объединено и закольцованы. Магистральные трубопроводы хоз-питьевого водопровода прокладываются под полом здание завода, теплоизолируются фольгированной минеральной ватой с рулонным стеклопластиком. Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по ГОСТ Р 52134-2003 диаметром Ø32х3.0, Ø25х2,3 и Ø20х1,9мм.

Магистральные трубопроводы противопожарного водопровода монтируются из стальных водогазопроводных труб с неоцинковым покрытием по ГОСТ 3262-75*. В

здание склада предусматривается внутренние пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.3.3, табл.1. промышленных предприятии объемом от 50 000 до 200 000 м3 принять 5 л/с по 2 струи. Устанавливается пожарный кран Ø50мм в пожарном шкафу, в комплекте с пожарным рукавом длиной 20,0м и огнетушителями.

При срабатывании пожарной кнопки поступает сигнал на запуск пожарных насосов и автоматического открывание электрических задвижек. Трубопроводы системы внутреннего пожаротушения выполняютсяиз водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

В связи с достаточным напором наружной водопроводной сети (согласно технические условие № 2018/ТУ/24 от 23.07.2018 года АО "УКСЭЗ Онтустик") в проекте непредусмотрены повысительные насосы на нужды внутреннего пожаротушения. Гарантированный напор 0,5 МПа, потребный напор на вводе - 10м.

Производственная вода подается из сети закольцовонного противопожарного водопровода, трубопровод стальной водогазопроводный Ду100 и теплоизолируются фольгированной минеральной ватой с рулонным стеклопластиком. В соответствии с СП РК 3.05-103-2014 трубопроводы установок пожаротушения должны быть

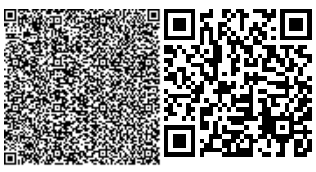
Горячее водоснабжения.

Горячее водоснабжение здания завода по производству синтетических изделий из тканив санузлах и душевой осуществляется от водоэлектронагревателей. Разводка к санитарно-техническим приборам производится армированными полипропиленовыми трубами. Разводка трубопроводов в сан. узлах осуществляется открыто вдоль стен. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по ГОСТ Р 52134-2003 диаметром Ø20х3.4. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Бытовая канализация.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из выпуски, магистральные трубопроводы в вдоль стены, стояки вентилируемые и отводящие трубопроводы от санитарных приборов и из ПВХ труб Ø50, Ø100 по ГОСТ 22689-2014 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно открыто вдоль стен. В душевая предусмотрено, где душевой поддон количество 1-2 трап Ø50, а где 3-4 и больше трап Ø100. И подключается на магистральную сети канализации под полом (в подпольных каналах) в коридоре. В магистральном трубопроводе прокладывается в подпольном канале и где выпуски здании спустится до отметка -1,5 м, согласно прокладывается трубопровод с минимальным уклоном 0,02 в сторону выпуски канализации. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Вентилируемые стояки выводятся за пределы от скатной кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Установ-ленная мощ-ность эл. двигателей кВт.	Примечание
		м3 /сут	м3 /час	л /сек	При по-жаре, л/сек		



Водопровод хоз-пить В1	10	1,25	0,32	0,65	1х2,5		
Канализация бытовая К1		1,25	0,32	2,25			

ПРИМЕЧАНИЕ: Испытание систем водопровода и канализации произвести СП 40-102-2000, глава 8, пп 1-8.14 с составлением актов на скрытые работы наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водопроводов, установленных в соответствии выполненных работ по проекту, акта входного контроля качества труб и соединительных деталей. Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002. Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м. Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ: - акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах; - акты наружного осмотра трубопроводов и элементов; - акты испытания на прочность и плотность трубопроводов; - акты на промывку и дезинфекцию водопровода; - акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Электротехническая часть.

Общие указания.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 3-ей категории.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, симисторные регуляторы типа СРМ и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

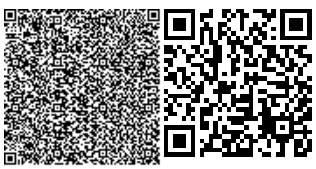
В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ЩУРн-3/36зо. Вводно-распределительное устройство установлено на отм.0.000.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными на панелях ЩУРн-3/36зо.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРВ, для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р. Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,3м от пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в стальных электросварных трубах в подготовке пола и в стальных электросварных трубах по стенам под слоем



штукатурки. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в стальных электросварных трубах.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Защитные мероприятия.

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

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

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Основные технические показатели.

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	U	380/220
3	Установленная мощность	квт	87.8
4	Расчетная мощность	квт	68.60
5	Расчетный ток	А	122.8

Данный электротехнический раздел разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических, сантехнических чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации, согласно СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования, СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение, СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относятся к 2-й категории.

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

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности.

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

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из

здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м. В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРв, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб СП РК 4.04-106-2013.

Защитные мероприятия.

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

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

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Пожарная сигнализация.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. СН РК 2.02-02-2012 пожарная автоматика зданий и сооружений, СП РК 2.02-101-2014 пожарная автоматика зданий и сооружений.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/1 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2.

Способ выполнение сети пожарной сигнализации выполняется кабелем КПСВВ 1х2х0,5мм². Кабели прокладываются:

- в кабель-каналах ПВХ 15х10;
- в трубах ПВХ в стояках;
- в пустотах плит перекрытия;
- за подвесным потолком в стальных трубах;

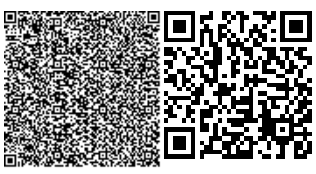
В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит 4". Прибор устанавливается на

отм 0,000. Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

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

-контроль исправности шлейфа сигнализации;

Управление осуществляется через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара сигнал поступает на схему



отключения вентиляции при пожаре. Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В от Проектируемой ВРУ, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на наружной стене у каждого входа в здание. Световые указатели "Выход" предусмотрены в электротехнической части проекта. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные технические показатели.

1	Приемно-контрольный прибор	шт	1
2	Извещатель пожарный дымовой	шт	22
3	Извещатель пожарный ручной	шт	2
4	Извещатель пожарный ручной	шт	2

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Степень огнестойкости здания - II.

Проектируемое здание размещается на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Эвакуация обеспечивается наружу двумя путями: через главный вход и через лестничную клетку. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В проекте применены трудносгораемые и несгораемые строительные и отделочные материалы. Все деревянные изделия обработать антипиреном, а металлические конструкции покрываются огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.

Электропроводка предусмотрена скрытой в стенах под слоем штукатурки.

Здание оборудуется первичными средствами пожаротушения.

Защита строительных конструкции от коррозии.

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

Все металлоконструкции и закладные детали окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали ПФм-115 по ГОСТ 6464-76 в 2 слоя по грунтовке ПФм-170 в 1 слой.

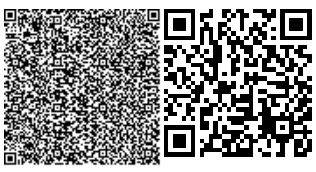
Предварительно производиться очистка поверхностей металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали, заделываемые в бетон, должны быть покрыты цементным молоком.

Деревянные элементы покрыть огнезащитной пастой ТХЭФ за 2 раза.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СП РК 3-04-102-2012 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Проектом предусмотрено горизонтальная гидроизоляция цементно-песчаным раствором 1:2, толщиной 20 мм по верху фундамента.



Мероприятия по охране окружающей среды.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»,

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов».

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

Противопожарные мероприятия.

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СП РК 2.02-101-2014. «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.01-101-2013. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

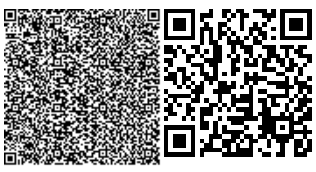
6.4 Охрана окружающей среды.

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют. Эксплуатация здания не вызывает загрязнения окружающей среды.

Источником загрязнения окружающей среды территории являются различные хозяйственно-бытовые отходы.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории, с дальнейшим вывозом мусора автотранспортом в место, отведенное СЭС

Прилегающая территория облагораживается и озеленяется. На участке предусматривается посадка зеленых насаждений в виде деревьев и кустарников.



При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП 11-12-77” Защита от шума”.

На участке создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников

Мероприятия по охране окружающей среды.

Реконструкция здания выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума»,

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов».

Санитарный часть

В проекте в разделе Стройгенплан описаны санитарно-бытовые условия для работников проводящих строительные работы, обеспечение спец.одеждой, стирка спец.одежды, обеспечение горячим питанием и оказание 1-й медицинской помощи.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом МНЭ РК от 16.06.2021г. за №49.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

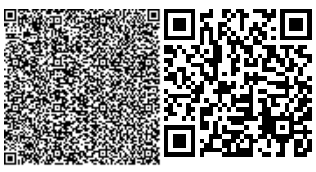
Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель в целях надлежащего ухода за средствами индивидуальной защиты и их хранением, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты на договорной основе с химчистками и прачечными, устраивает сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви на временной здании, на строительной площадке устраивает временные стационарные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

Площадка для размещения санитарно-бытового помещения расположена на незатопляемом участке и оборудованы водоотводящими стоками на отведенной территорий под строительство.

На строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание на устанавливаемом временном здании: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды.



Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке.

Стирка спецодежды, нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривает в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Санитарная очистка территории разработана с учетом существующей централизованной канализации и наличием организованного сбора и утилизации (удаление, обезвреживание) бытовых отходов с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований.

Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено урнами.

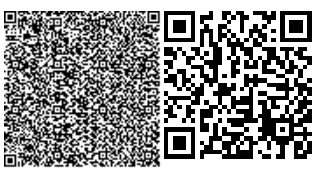
Для сбора бытового мусора в местах рекреации, физкультурно-спортивной зоны, зоны отдыха применены урны. Установка урн выполняется согласно генплану. Интервал при расстановке урн составил: на основных пешеходных коммуникациях, зонах отдыха – от 10м, но не более 40 м. На территории объектов рекреации расстановка урн предусмотрена у скамей, входах-выходах зданий и сооружений, а также на пересечениях пешеходных коммуникаций. Во всех случаях расстановка не должна мешать передвижению пешеходов, проезду инвалидных и детских колясок. Сбор мусора из урн производить не реже 2 раз в неделю и выносить в мусороконтейнеры, расположенные на площадке для сбора мусора. Площадки удалена от окон зданий – более 25м.

Количество урн на территории проектируемого объекта принято – 8шт

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из здания имеются передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0, 75куб.м, оборудованные крышкой и размещенные в хоз.зоне на специально оборудованной площадке. Количество контейнеров для ТБО – 2шт и 1контейнер для сбора пищевых отходов.

Вывоз мусора предусмотрен не менее 2х раз в неделю или по наполнению контейнеров на 2/3 объема. Вывоз пищевых отходов –ежедневно. Вывоз мусора осуществляется в место, отведенное СЭС.

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



Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Строительства авто мойки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, 867А» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

В СН РК 1.03-01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятия, зданий и сооружений».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиР исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Общая трудоемкость строительства составляет – 10380чел/час.

Общее число рабочих дней составит: 10380/10 равно 1038 чел/дней;

Количество рабочих в смене - 10 человек. Количество смен – 1,5.

Количество человека - дней на 1 рабочего составит: 1038(10х1,5) равно 100ч/дней;

При количестве рабочих дней в месяце - 22 дня;

Продолжительность строительства составит: 69/22 равно 3.1 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем **4.0 месяца**, в том числе подготовительный период.

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

- строительно-монтажные работы на объекте осуществляются с применением комплексной механизации;
- основные работы выполняются после окончания работ подготовительного периода;
- строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями технических условий на производстве работ и правил техники безопасности.

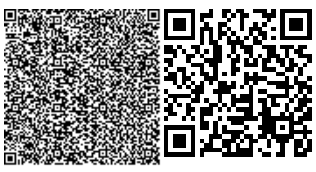
При производстве строительно- монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП III-4-80, а также отраслевые правила и указания по технике безопасности.

Начало строительства - 2023 год.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015



года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Этажность	этаж	1	1
2	Общая площадь участка	га	0,0800	0,0800
3	Автопарковка	м2	52,0	52,0
4	Общая площадь застройки	$м^2$	106,8	106,8
5	Продолжительность строительства	месяц	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительства авто мойки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, 867А»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь участка	га	0,0800
3	Автопарковка	$м^2$	52,0
4	Общая площадь застройки	$м^2$	106,8
5	Продолжительность строительства	месяц	4

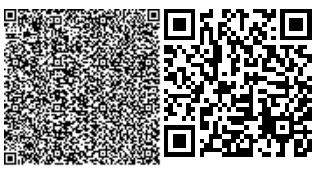
8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована РАСУЛЬМЕТОВА НАРГИЗА НАЖИМХАНОВНА в соответствии с условиями договора.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Сайрам тұрғын алабы, 867А мекенжайы бойынша көлік жуу орнының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік



нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	1
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,0800 га
3	Құрылыс ауданы	106,8 м2
4	Автотұрақ	52,0 $м^2$
5	Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы РАСУЛЬМЕТОВА НАРГИЗА НАЖИМХАНОВНА кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

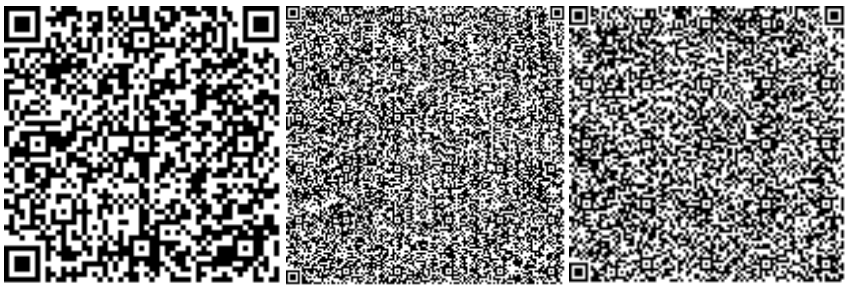
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Жұмабек А.Б.

Эксперт

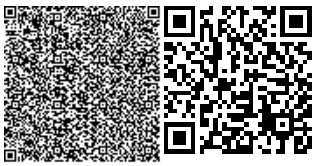
ТОО «Shym Expert»

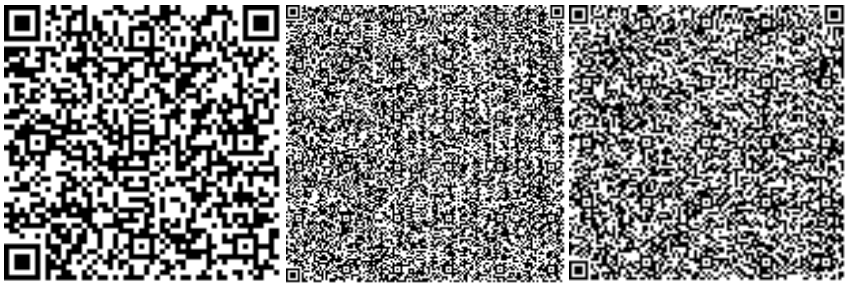


Сабиров А.Х.

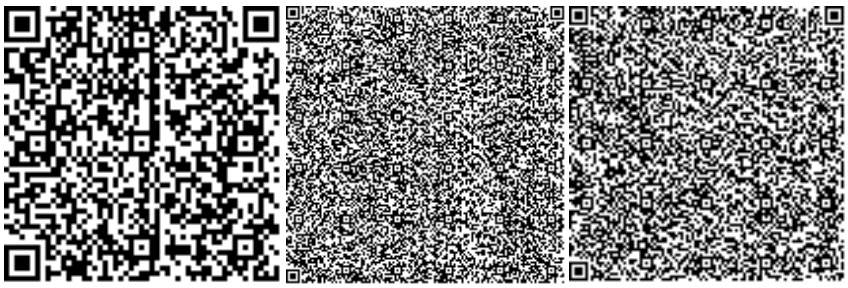
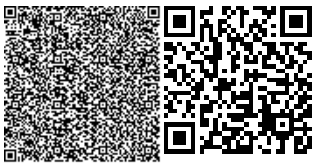
Эксперт

ТОО «Shym Expert»





Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»