**«**Құрылыс қызмет көрсету орталығының орналасқан мекен-жайы:
Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, 194 квартал, 1948/3**»**
жұмыс жобасы бойынша

04.01.2023 ж. № Shyme-0004/23

# ҚОРЫТЫНДЫ
# (оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«КУРБАНАЛИЕВ ЗАФАРЖАН ШУКИРАЛИЕВИЧ»

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«ИнвестГруппKZ» ЖШС

Шымкент қаласы

**АЛҒЫ СӨЗ**

**«Құрылыс қызмет көрсету орталығының орналасқан мекен-жайы: Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, 194 квартал, 1948/3» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыныт " Shym Expert " ЖШС берді.**

**" Shym Expert " ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ
# (положительное)

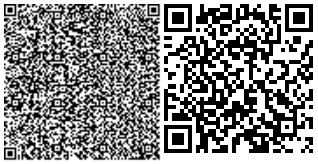
№ Shyme-0004/23 от 04.01.2023 г.

по рабочему проекту
**«**Строительство сервисного центра расположенный по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, 194 квартал, 1948/3**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
«КУРБАНАЛИЕВ ЗАФАРЖАН ШУКИРАЛИЕВИЧ»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ИнвестГруппKZ»

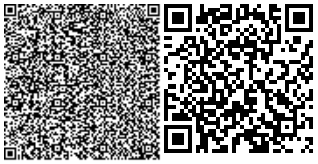
г. Шымкент



**ПРЕДИСЛОВИЕ**

**Данное заключение по рабочему проекту «Строительство сервисного центра расположенный по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, 194 квартал, 1948/3» 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 «Строительство сервисного центра расположенный по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, 194 квартал, 1948/3».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31.12.2022 года № Shyme-0001 между ТОО «Shym Expert» и ЧЛ «КУРБАНАЛИЕВ ЗАФАРЖАН ШУКИРАЛИЕВИЧ».

**2. ЗАКАЗЧИК:** КУРБАНАЛИЕВ ЗАФАРЖАН ШУКИРАЛИЕВИЧ.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «ИнвестГруппKZ» (государственная лицензия № ГСЛ СМР №17021627 от 25.12.2017г).

ГИП – М.Сманов.

**4. СУБПОДРЯДЧИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Диз-Арх проект» (. Государственная ГСЛ № 19001102, от 22.01.2019 года.)

**5. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Частные инвестиции

**6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

6.1 Основание для разработки:

**-** договор купля продажи №1013 от 14.03.2022г.

- акт на право землепользования кад№ 22-329-002- 109

-задания на проектирование, согласованного с заказчиком в 2022г.

- архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на проектирование № KZ86VUA00637082 от 08.04.2022 года, выданного ГУ «Управление архитектуры, градостраительства и земельных отноршении города Шымкент.

- письмо КУРБАНАЛИЕВ ЗАФАРЖАН ШУКИРАЛИЕВИЧ о начале строительства за №18 от 14.06.2022 года;

- письмо КУРБАНАЛИЕВ ЗАФАРЖАН ШУКИРАЛИЕВИЧ об источнике финансирования за №18 от 14.06.2022 года;

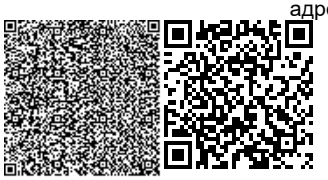
- письмо-заявка КУРБАНАЛИЕВ ЗАФАРЖАН ШУКИРАЛИЕВИЧ за №18 от 14.06.2022 года;

- топографическая съёмка.

- инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО " Мура Жер"

*Технические условия:*





- на электроснабжения №18-07-41-3695 от 30.12.21 г выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» по объекту «Строительство сервисного центра расположенный по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, 194 квартал, 1948/3»

- на водоснабжения №01 от 25.01.22 выданное ТОО «Водные ресурсы маркетинг» по объекту «Строительство сервисного центра расположенный по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, 194 квартал, 1948/3»

### 6.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

| № п.п | Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | ТОМ 1 | Пояснительная записка | ПЗ |
| 2 | Альбом 2 | Архитектурно-строительные | АС |
| 3 | Альбом 2-2 | Архитектурно-строительная часть. | АС |
| 5 | Альбом 2-2 | Архитектурно-строительная часть. | АС |
| 6 | Альбом 2-2 | Конструкции железобетонные. | КЖ |
| 7 | Альбом 3 | Технологическая часть | ТХ |
| 8 | Альбом 4 | Водопровод и канализация | ВК |
| 9 | Альбом 5 | Отопление и вентиляция | ОВ |
| 10 | Альбом 6 | Систем внутреннего электроосвещение и силового оборудование. д. | ЭОМ |
| 11 | Альбом 6-1 | Систем внутреннего электроосвещение и силового оборудование. | ЭОМ |
| 12 | Альбом 6-2 | Систем внутреннего электроосвещение и силового оборудование. | ЭОМ |
| 14 | Альбом 6 | | |
| 15 | Альбом 6-3 | Электроснабжение наружной сети | ЭСН |
| 16 | Альбом 7 | Пожарная сигнализация. | ПС |
| 17 | Альбом 7-1 | Пожарная сигнализация. | ПС |
| 18 | Альбом 7-3 | Пожарная сигнализация. | ПС |

## 7. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 7.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

### 7.1.1 Рельеф и геологическое строение

Проектируемая площадка расположена в город Шымкент, Енбекшинский район, 194 квартал, 1948/3

### 7.1.2 Климат

М/пункт город Шымкент, Абайский район. Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 45,
абсолютная минимальная -30,
наиболее холодной пятидневки -16,
среднегодовая +12,8,
Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле (в Со)+ 26,4.
Количество осадков за год, мм - 428.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - С, СВ.
Преобладающее направление ветра за июнь-август - С, СВ.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 2,1.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,4.
Нормативная глубина промерзания, м для суглинка -0,32.
Глубина проникновения 0С в грунт, м для суглинка -042.
Район по весу снегового покрова -1.
Район по давлению ветра- 111.
Район по толщине стенки гололеда-11.

### 7.1.3 Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденными выработками (на 2022 год) в пределах площадки до глубины 9,0 м не вскрыты.

### 7.1.4 Инженерно-геологические условия

В пределах площадки до глубины 3,0-6,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

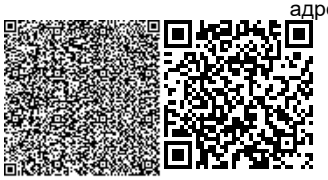
ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, твёрдой консистенции, мощность суглинка 4,0-4,4 м. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый;

ИГЭ-2 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, вскрытой мощностью 3,8-4,3 м. Галечниковый грунт представлен осадочными породами, удлинёнными и уплощёнными и хорошо окатанными.

### 7.1.5 Сейсмические условия

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью более 8 баллов.





**Выводы:** Проектирование основании сооружении вести в соответствии разделов 5.3 СН РК 5.01-01-2013.

### 7.2. Проектные решения

#### 7.2.1 Генеральный план

Система координат и высот - городская; Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта» ГОСТ 21.204-93, «Благоустройство территорий населенных пунктов СП РК 3.01-105-2013».

Отведённый земельный участок общей площадью 0,0791 га. представленный под строительство сервисного центра на своем земельном участке».

Проектируемый объект находится участок город Шымкент, Енбекшинский район, 194 квартал, 1948/3 показано на ситуационной схеме и соответствует параметрам предоставленного госакта кадастр. номер № 22-329-002- 109.

Выполнение нормативных требований и правил являются обязательным в соблюдении эффективности мероприятий по охране окружающей среды и здоровья населения.

Строительство цеха проектируется на отдельном участке. На территории не имеются никаких строений и зеленый насаждений. Территория ограждается по периметру металлическим ограждением. Остальные части территорий свободно от застройки и от озеленения на перспективу. Проектом предусмотрено автостоянка на 20 мест, для сотрудников цеха 15 мест и 5 мест гостевой.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к зданию

##### 7.2.1.1 Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен зданий и сооружений по покрытию. При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку от фундамента существующего дома - (отм.214.98м.).

##### 7.2.1.2 Благоустройство.

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонный подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны). Озеленение предусмотрено посадкой деревьев и кустарников. Деревья высаживаются от зданий и

сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 3,0 м, от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2,0 метров.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

**7.2.1.3 Охрана окружающей среды.**

Проектом предусмотрены мероприятия по рекультивации прилегающих территории. Рекультивируемые земли после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

**7.2.2 Технологические решения**

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство сервисного центра расположенный по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, 194 квартал, 1948/3» выполнена согласно задания на проектирование и СНиП РК 3.02-09-2010 "Производственные здания", Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий»; СНиП РК 3.02-38-2006 "Объекты общественного питания", Сан ПиН № 555 от 8 июля 2010г. "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения" .

В состав помещений требующих технического оснащения здания сервисного центра входят:

1) административно-хозяйственные помещения (кабинеты);

2) Общий зал детейлинга, комната отдыха, лестничная клетка, автомобильный лифт, санузел;

3) Автоаптека магазин, лестничная клетка, автомобильный лифт, санузел;

Штатное расписание: 8 часов в смену. Количество работников – 30 человек.

**7.2.3 Конструктивные решения.**

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП II- 22-81* «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 2.03.-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Наружные и внутренние стены из обыкновенного полнотелого обожженного кирпича марки КРрПо 1 НФ/100/2,0/50, ГОСТ 530-2012 на растворе М50 (в зимних условиях с добавлением пластификатором).

Перегородки - толщиной -120мм, армокирпичные КРрпо 1НФ 100/2,0/50, ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные круглопустотные плиты по серии 1.141-140с выпуск

Лестницы -монолитные ж/бетонные кл. С20/25-В25.

Внутренняя отделка, улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска, глазурованная плитка.

Отделка потолков -подвесной потолок.

Дверные блоки внутренние и наружные - деревянные по ГОСТ 6629-91, по ГОСТ 24698-81.

Оконные блоки - из металлопластика по ГОСТ 30674-99.

Перемычки - монолитные ж/бетонные.

Полы - половой ламинат, керамические, керамогранитные, бетонные.

Кровля - профнастил.

Утеплитель покрытии -I S O V E R OL-К - толщиной 100 мм.

Наружная отделка - Гранит и Травертин.

Утеплитель наружных стен-I S O V E R OL-E - толщиной 50 мм.

Парапет отделка- травертин.

Крыльцо с пандусом П-1- монолитные ж/бетонные

Фундаменты-ленточные, монолитные из бетона кл. С12/15-В 15 подушка монолитная, бетонная из бетона кл.с12/15-В 15, армированные конструктивно.

Фундамент для колонны- столбчатый монолитный из бетона из бетона кл.С12/15- В 15

Монолитные рамы- из бетона кл.с20/25- В 25.

Стены и перегородка из обоженного кирпича марки М75 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50 с добавлением уплотняющих добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствора.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные круглопустотные плиты по серии 1.141-140с выпуск

Лестницы -монолитные ж/бетонные кл.с20/25-В25.

**Антикоррозионные мероприятия**

Горизонтальная гидроизоляция из слоя цементно-песчаного раствора соста-ва 1:2 толщиной 20 мм. Вертикальная гидроизоляция - обмазка поверхно-стей 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 древе-синой солей из расчета не менее 75 г/м3).

Окраска всех элементов металлоконструкции производится двумя слоя-ми эмали по грунтовке.

**Антисейсмические мероприятия.**

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 7-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 пере-крытиями 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 обвязоч-ным поясом по верху.

**7.2.4 Архитектурно-строительные решения**

Объемно-планировочное решения здания административного здания разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Каркас здания решен в металлических конструкциях по рамно связевой схеме.

Здание - по размерами в осях 35,0х14.0м,

Покрытие – Плита перекрытья.

Внутренняя отделка- сенвич панель. декоративная штукатурка.

Дверные блоки внутренние и наружные -металлические .

Оконные блоки - из металлопластика по ГОСТ 30674-99.

Полы - керамогранит, керамическая плитка.

Фундаменты - Фундаменты ленточные монолитные с армированной подушкой, под отдельные стоящие стойки рам столбчатые монолитные ж/бетонные

Кровля - сенвич панель

Наружная отделка - сенвич панел.

Цоколь - облицовка керамической плиткой на цементом растворе.

Вокруг здания выполняется а/бетонная отмостка шириной 1,0м с уклоном 3%.

**7.2.5 Инженерные сети и системы**

**7.2.5.1 Водопровод и канализация**

**Холодные водоснабжение**

Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети вводом Ø25мм. Магистральные сети выполнены из полиэтиленовых труб, питьевые, по ГОСТ 18599-2001 "питьевая". Магистральные трубопроводы водопровода в здании прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

Наружные сети водоснабжения и канализаций предусматриваются отдельным проектом

**Горячие водоснабжение**

На нужды горячего водоснабжения в самых необходимых помеще-ниях предусматривается установка электроводонагревателей "Аристон" 100, 50, 30л.

Сеть горячего водопровода выполняется из полипропиленовых труб ∅20мм

**Канализация**

Система канализации в здании принята бытовая для отвода сточных вод от санитарных приборов и осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.-2014. Сети канализации внутри здания прокладываются над полом 1-го этажа.

Вентиляционный стояк выводится через кровлю на 0.5м. Канализационный выпуск предусматривается из чугунных труб Ø100мм по ГОСТ 6942-98.

ПРИМЕЧАНИЕ.

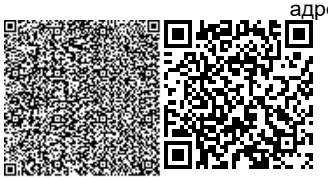
1. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

2. Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре

**Мероприятия в сейсмических условиях**

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эла-стичным водонепроницаемым материалом. В местах присоединения трубо-проводов к насосным станциям предусмотрены гибкие соединения. Стальные трубопроводы систем водопровода и канализации прокладываемые по кон-струкциям здания окрашиваются





масляной краской за два раза по ГОСТ 8292-85, прокладываемые в земле и вытяжка канализаций - покрываются ан-тикоррозионной изоляцией весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005 кон-струкция 7.

**7.2.5.2 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, СП РК 2.02-102-2012, СН РК 2.02-11-2002*, СП РК 2.02-104-2014).

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются, дымовые датчики ИП-212-41М2.

Проводка выполняется кабелем КПСВВ1х2х0,5мм. Кабели прокладываются:

- в кабель-каналах ПВХ 15х10;

- в трубах ПВХ в стояках ;

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит 6". Прибор устанавливается на 1 этаже в помещении завода. Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

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

-контроль исправности шлейфа сигнализации;

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..

**7.2.5.3 Отопление и вентиляция**

**Отопление.**

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С. Источник теплоснабжения от настенного газового котла Royal Grand 55. В

данном проекте была разработана двух трубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-G-1-П.Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления - полипропиленовая армированная стекловолокном, прокладка трубопроводов, открытая. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. В качестве нагревательных приборов приняты Радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей 150 Вт.

Крепление и монтаж полипропиленовых труб вести в соответствии и инструкцией предприятия-изготовителя.

ГВС осуществлено от электро воданагревателя (аристон). Смотрите раздел ВК.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

2. Воздуховоды проходящие над кровлей здания изолировать матами из стеклянного штапельного волокна марки М-50, 60мм.

3. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа "K-Flex" толщиной 5 мм.

4. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций и отопительные радиаторы покрыть эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 на 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55мкм)

**ВЕНТИЛЯЦИЯ**

В комплексе по обслуживанию населения предусмотрена принудительная приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением. Приточно-вытяжная установка KPV-15–GA-SU (КазПромВент) обеспечивает тепло-холодоснабжение, а также рециркуляцию воздушных потоков.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 24751-81 класса "Н".

**7.2.5.4 Силовое электрооборудование и электроосвещение**

Электроснабжение комплектного щита, склада осуществляется от существующей ТП распределительною сетью(НЩС1) в земле кабелем марки 2(АВБбШВ-1,0 сечением 3х240+1х120 мм²) с общей протяженностью 80м и мощностью Рр=353,6кВт.

Электроснабжение производственного цеха и склада осуществляется от существующей ТП распределительными сетями (М2, М3.) в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 сечением АВБбШв-1-3х6+1х4 с общей протяженностью 235м и мощностью Рр=14,4кВт.

Электроснабжение осуществляется от существующей ТП распределительными сетями (М1.) в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 сечением АВБбШв-1-3х10+1х6 с общей протяженностью 115м и мощностью Рр=17,2кВт.

Электроснабжение уборной на 2 очка осуществляется от существующей ТП распределительными сетями (НАП-1) в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 сечением 3х4+1х2,5 с общей протяженностью 60м и мощностью Рр=0,6кВт.

Наружное освещение территории выполнено светильниками типа "РКУ-01" на металлических опорах. Освещенность территории принята 4лк согласно СН РК 2.04-01-2011 таблица 16, 17 высота подвеса "РКУ-01"-12м и шаг светильников, НО "РКУ-01"-20м. Электропитание наружного освещения выполняется кабелем марки АВБбШВ-1,0 расчетного сечения проложенных в траншее.

Автоматическое управление (по освещенности) наружным освещением осуществляется от ящика управления освещением, установленным на наружной стене сущ.ТП.

Прибор учета электроэнергии предусмотрено на сущ. ТП.

Кабели 1кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м.

Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах ДКС Ø90мм.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 5м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и злектрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и серии А11-2011.

**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, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

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.

**7.2.6 Организация строительства**

Во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена временным ограждением. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. В соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011, в зоне производства СМР, должны быть установлены границы опасных зон.

Весь разрабатываемый грунт перемещается во временные отвалы.

Места временных отвалов согласуются с исполнительными органами.

Производство земляных работ разрешается строго после геодезической разбивки сооружений и постановки соответствующих разбивочных знаков.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства» и СН РК 1.03-05-2011

«Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов.

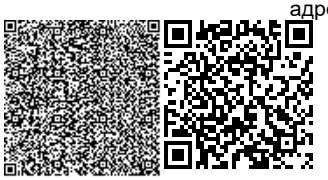
Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

При производстве строительных работ требуется строго соблюдать положения и основные требования по контролю качества выполнения земляных работ, устройству оснований и возведению земляных сооружений, содержащиеся в СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Основания под фундаменты, несущие и ограждающие конструкции из монолитного железобетона, кровля должны быть освидетельствованы представителем авторского





надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СН РК 1.03-00- 2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений";

**7.2.6.1 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 – 111450чел/час.

Общее число рабочих дней составит: 111450/20 равно 5573чел/дней;

Количество рабочих в смене - 20 человек. Количество смен – 1,5.

Количество человека - дней на 1 рабочего составит: 5573/(20х1,5) равно 186ч/дней;

При количестве рабочих дней в месяце - 22 дня;

Продолжительность строительства составит: 186/22 равно 8.45 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 10.0 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.

## 8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 8.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Shym Expert» в Рабочий проект «Строительство сервисного центра расположенный по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, 194 квартал, 1948/3» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Чертежи оформлен по ГОСТу – 21-508-93.

2. ГП-1 На чертежах проставлен фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах.

3. Пересчитан площадь газона.

4. "План благоустройства территории" чертеж выполнен в соответствии ГОСТ 21.508-93.

Архитектурно-строительная часть.

1. Чертежи оформлен по ГОСТу – 21-508-93.

2. На чертежах проставлен фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах.

3. В проекте кровля откорректирован.

Электроснабжения

1. На общих данных в боковом штампе «согласован» со смежными разделами, откорректирован все не действующие СНиП и ГОСТы.

2. Откорректирован задание на проектирование.

3. Исправлен.

4. Ооткорректирован ПЗ по разделу «Электроснабжение» с проставленными основными показателями.

Водопровод и канализация,

1. На чертежах проставлен фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах.

2. Заполнен штамп ГИПа.

3. Указано номер технических условий. Кем и когда выдан.

4. Предоставлено протоколы подтверждения запасов воды на данной территории.

5. Наружные сети водоснабжения и канализации исправлен.

6. На плане сетей показано экспликация зданий и сооружений. В точках подключения показано диаметры сущ. труб и их отметки. Предусмотрено мероприятия по укладке труб в мокрых грунтах.

Отопление и вентиляция

1. В общих указаниях исключено ссылки на отмененные нормативы.

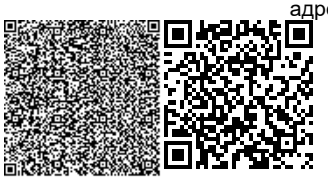
2. Предоставлен расчет теплопотерь  и гидравлический расчет, системы отопления.

3. Предоставлен подбор узла управления.

4. Откорректирован общие указания, описание все принятые проектные решения.

5. Общие данные дополнено новыми нормативными данными и откорректирован таблица "Ведомость ссылочных и прилагаемых документов".





6. В схеме и в плане системы отопления проставлен диаметры труб и выполнено согласно ГОСТ 21.602-2003.

7. Откорректирован спецификация согласно внесенным изменениям

**8.2 Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 8.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

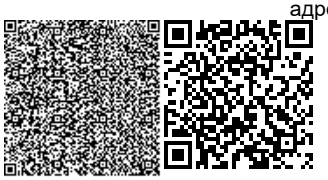
## 9. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Строительство сервисного центра расположенный по адресу: город Шымкент, Енбекшинский район, 194 квартал, 1948/3» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КУРБАНАЛИЕВ ЗАФАРЖАН ШУКИРАЛИЕВИЧ в соответствии с условиями договора от 31.12.2022 года № Shyme-0001.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.





4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

**9. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Құрылыс қызмет көрсету орталығының орналасқан мекен-жайы: Шымкент қаласы, Еңбекші ауданы, 194 квартал, 1948/3» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 31 желтоқсан № Shyme-0001 шарттың талаптарына сәйкес КУРБАНАЛИЕВ ЗАФАРЖАН ШУКИРАЛИЕВИЧ кепілдік етеді.

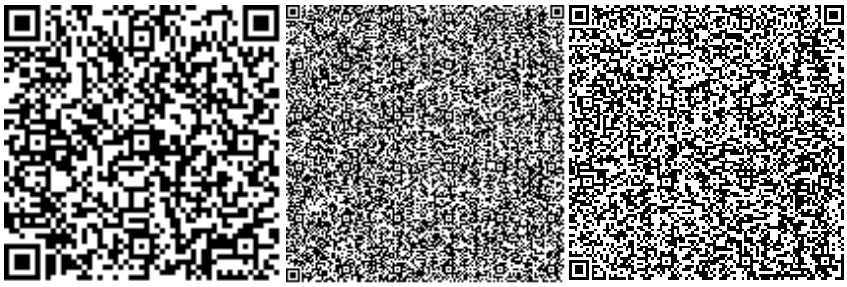
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Жұмабек А.Б.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

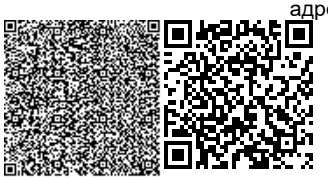


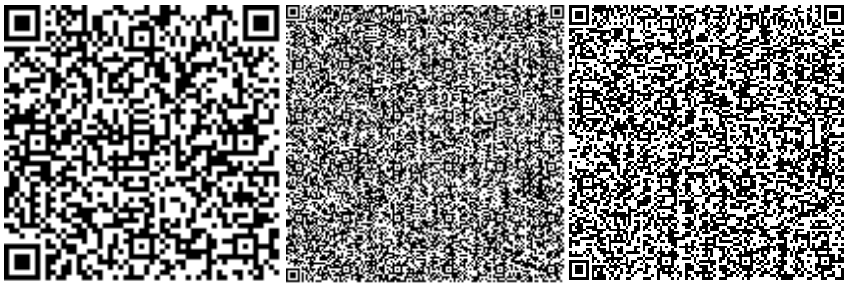
Сабиров А.Х.

Эксперт

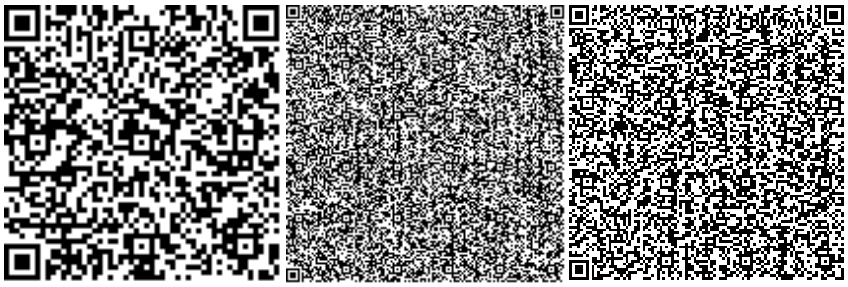
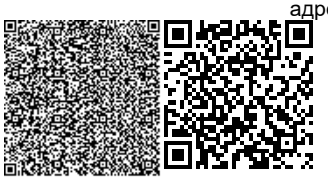
ТОО «Shym Expert»







Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»