««Түркістан облысы, Арыс қаласы, Привокзальная көшесіндегі әкімшілік ғимаратының күрделі жөндеу жұмысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.12.2019 ж. № PROE-0068/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Арыс қаласының «Құрылыс бөлімі»" ММ

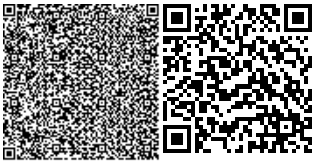
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Нұр дәуір-құрылыс" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Арыс қаласы, Привокзальная көшесіндегі әкімшілік ғимаратының күрделі жөндеу жұмысы» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«PRO EXPERTIZE» ЖШС**-мен берілді.

«PRO EXPERTIZE» 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

№ PROE-0068/19 от 10.12.2019 г.

по рабочему проекту
««Капитальный ремонт Административное здание по улице Привокзальная, здания б/н., г. Арысь, Туркестанская область»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел строительства» города Арыс

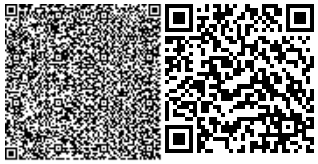
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Нұр дәуір-құрылыс"

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт Административное здание по улице Привокзальная, здания б/н., г. Арысь, Туркестанская область»** выдано **ТОО «PRO EXPERTIZE»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «PRO EXPERTIZE»



1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Капитальный ремонт Административное здание по улице Привокзальная, здания б/н., г. Арысь, Туркестанская область»**

Настоящее заключение выполнено согласно письму за №75/19 от 18.11.2019 года выданной ТОО «PRO EXPERTIZE» для проведение экспертизу рабочего проекта на спонсорском основе.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства» города Арыс

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Нұр дәуір-құрылыс»
Государственная лицензия № 19014651 от 10.07.2019 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком Государственное учреждение «Отдел строительства» города Арыс;

Дефектный акт утвержденное заказчиком Государственное учреждение «Отдел строительства» города Арыс;

Эскизный проект, согласованный с заказчиком и отделом архитектуры и градостроительства акимата города Арыс;

Государственный акт на земельный участок на 0,1995 га, кадастровый № 19-302-004-2667;

Техническое заключение по общему техническому обследованию надежности и устойчивости несущих конструкций здания №31-8, выполненные ТОО «Универсал Юг» в августе 2019г.

Обмерочных чертежей выполненных специалистами ТОО «Нұр дәуір-құрылыс».

Технический паспорт административного здания.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СНиП РК 1.02-01-2007 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовали:

-Заказчик Государственное учреждение «Отдел строительства» города Арыс

- ТОО «Нұр дәуір-құрылыс»

- ГУ Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Арыс

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	051-2019-ПЗ	Общая пояснительная записка	Книга 1
2	051-2019-АС	Архитектурно-строительный часть	Альбом 1
2	051-2019-ВК	Водопровод и канализация	Альбом 2

2	051-2019-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 3
2	051-2019-ЭОМ	Электротехническая часть	Альбом 4
2	051-2019-ПС	Пожарная сигнализация	Альбом 4.1
3	051-2019-СМ	Сметная документация	Книга 2
4	051-2019-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства - создание высоких и улучшенных условий административноно здание по улице Привокзальная, здания б/н., г. Арысь.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка расположена находится по адресу: улице Привокзальная, здания б/н., г. Арысь, Туркестанская область.

Климатическая справка

Согласно норм СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"
СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах"
СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений"
Климатический подрайон IV-А.
Температура наружного воздуха в °С:
абсолютная максимальная +49,1,
абсолютная минимальная -38,6,
Наиболее холодной суток -21;
пятидневки -18;
периода -6.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 72.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 72.
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 - 0,63.
Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для суглинка - 0,73.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра – III
Район по толщине стенки гололеда - III.
.

6.2. Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено Капитальный ремонт Административное здание по улице Привокзальная, здания б/н., г. Арысь, Туркестанская область согласно задание на проектирование и дефектного акта.

Результаты обследования существующих зданий и сооружений.

Согласно данных технического паспорта здание было построено в 1904-х г. Прошлого столетия. До настоящего времени были произведены капитально-ремонтные работы. Были пристроены пристройки к зданию и отдельно стоящие зданий. 24.06.209 года около 9-ти часов местного времени произошел взрыв на складе боеприпасов в г.Арыс. Из-за ударных волн взрыва склада боеприпасов прилегающие территорий г.Арыс пострадали множественные объекты. На объект попали взрывные ударные волны и разлетевшиеся осколки снарядов. В результате взрывных ударных волн несущие стены, конструкций крыши, конструкций покрытия, оконные и дверные блоки повреждены и разрушены.

При обследовании выявлены нижеуказанные дефекты:

Фундамент здание ленточных из бутовых камней местами имеется деформаций и просадок.

В несущих стенах и перегородках с толщиной 380-510 мм имеется видимые дефекты и повреждения. На момент обследование имеется вертикальные и косые микротрещины.

Внутренние поверхности стен имеют видимые дефекты и повреждения. На момент обследование имеется вертикальные и косые микротрещины и сильные загрязнений поверхности стен и потолков.

Наружная поверхность стен не оштукатурена. Видны косые и вертикальные микротрещины.

Конструкций покрытия из деревянных конструктивных элементов имеет деформации, трещин и разрушено.

Оконные блоки повреждены и разрушены.

Дверные блоки повреждены и разрушены.

Кровельные покрытие из асбестоцементных волнистых листов имеет трещины, повреждения и разрушений.

Потолки подвесные разрушены.

Конструкций покрытия пола разрушены.

На момент обследование отмостка местами не имеется.

Инженерные сети и системы:

Системы электроснабжения находится в не работоспособных состояниях.

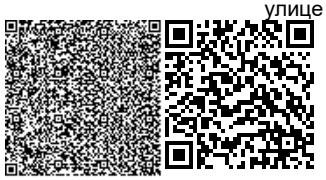
Система вентиляции естественные.

Система водопровода и канализации не имеется.

Учитывая вышеизложенные, а также, техническое состояние конструкций по материалам обследования, техническое состояние несущих конструкций здания на момент обследования удовлетворительным состоянии и пригодны для дальнейшей эксплуатации после капитального ремонта.

В ы в о д ы:

В результате общего визуального осмотра технического состояние основных несущих конструкций здания ПК «Арасан» по улице Привокзальная, здания б/н., г.Арыс, Туркестанская область сделаны следующие выводы:



По объемно-планировочным и конструктивным решением строительство рассматриваемого здание соответствует основным положениям строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «строительство в сейсмических районах».

В результате обследование было выявлено конструкций кровельного покрытия, конструкций крыши, подвесные р=потолки, оконные и дверные блоки имеют деформаций, повреждений, трещины. Поломки и отколы.

По результатам сейсмостойкости здание не сейсмостойки, не соответствует требованием действующих строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

По результатам технического состояния несущих конструкций здания по категории согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» относится к удовлетворительным категориям.

Рекомендуем усиления несущих стен с комплексными конструкциями с учетом сейсмичности района 7 баллов.

Усиление несущих стен с комплексными конструкциями – 100%.

Замена конструкций покрытия – 100%.

Замена утеплителя покрытия – 100%.

Замена конструкций крыши – 100%.

Замена кровельного покрытия – 100%.

Замена окон и дверей – 100%.

Замена подвесного потолка – 100%.

Замена инженерных сети – 100%.

Отделочные работы – 100%.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответсвенности – II технологический не сложный;

-Степень огнестойкости здания - II (вторая).

-Степень ответственности здания - II (вторая).

-Сейсмичность - 7 баллов.

Было установлено что:

Рассматриваемый объект отдельно стоящи. Здание имеет прямоугольную форму. Продольные оси здания ориентированы в направлениях на восток. Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивны системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схмы жесткие.

Объект представляет собой одноэтажное здание, без подвала, с чердачной крыши с размерами по наружности стен 41,0х10,5 м. Высота помещений от пола до низа потолка 3,6 м. Высота цоколя местами 0,15 м.

Обследование существующего здания дома было выполнено в июле 2017г. комиссией в соответствии:

- СН РК 1.04-04-2002 "Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений",

-СН РК 1.04-26-2011 "Реконструкция капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий"

Таблица 2

Основные технико–экономические показатели

N n/n	Наименование	Един. измер.	Количество
1.	Площадь застройки	м2	430.50
2.	Строительный объем	м3	2746.59
3.	Общая площадь	м2	334.69
4.	Полезная площадь	м2	334.69
5.	Расчетная площадь	м2	254.80

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется согласно требованиям СНиП РК 2.01.19-2004.

Для биологической защиты деревянные конструкции предусмотрено антисептировать.

Все металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 в два слоя по грунту после предварительной обработки огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82. Перед окраской, металлоконструкции необходимо очистить от ржавчины и окалины и обезжирить.

Все закладные детали должны быть оцинкованы слоем цинка 0,15мк способом металлизации в соответствии с СНиП РК 2.01-19-2004.

Деревянные и столярные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.

Все деревянные и столярные элементы необходимо антисептировать (обработать пастой ТХЭФ согласно приложению п.10 СНиП 2.03.11-89)

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

В здании предусмотрены следующие системы:

а) хозяйственно-бытовый и противопожарный водопровод -"В1"

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

в) канализация бытовая -"К1"

Холодное и противопожарные водоснабжение.

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Принята система хозяйственно-питьевого водопровода. Предусмотрен один ввод водопровода стальной труб ∅25. На вводе установлен водомерный узел со счетчикам ∅15 ВСКМ-15. Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным прибором, технологическому оборудованию. Магистральные трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб ∅25, подводки к санитарным прибором из напорных полипропиленовых труб ТПП 1 по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО-01-2002.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительных водонагревателей емкостью 20л. Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми

трубами ∅20мм открыто вдоль стен выше трубопроводов холодного водоснабжения и канализации.

Бытовая канализация.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб ∅50,100мм по ГОСТ 22689-89 и прокладывается открыто. Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в наружные сети канализации . Сети канализации вентилируется через стояки, которые введены на высоту 500 мм от уровня кровли. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Отопление и вентиляция.

Общие указания:

Данный проект выполнен согласно задания заказчика и в соответствии со:

- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»,
- СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,
- СНиП РК 3.02-25-2010 «Общеобразовательные учреждения».

Для расчета отопления в помещениях в теплый и холодный период времени года приняты следующие параметры наружного воздуха:

холодный период t=-20°С.

Требуемые условия микроклимата в помещениях:

- температура 15-18°С;

относительная влажность - 40-60%

Отопление

Теплоснабжение объекта осуществляется проектируемых тепловых сетей с параметрами теплоносителя 95-70°С. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Отопление объекта осуществляется от существующей котельной с параметрами 90-70°С. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Приборы отопления приняты - алюминиевые радиаторы Galidor Super 500/100, фирмы "Fondital" с межосевым расстоянием 500мм. На радиаторах установлен комплект из клапана и термостата. Система отопления - двухтрубная с прокладкой трубопроводов над полом и частично в конструкции пола. В местах пересечения стен и перегородок трубами отопления предусмотрены гильзы из стальных труб.

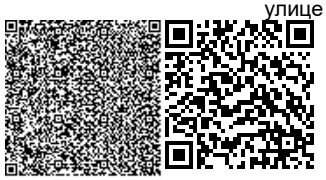
Удаление воздуха из систем отопления предусматривается кранами по типу «крана Маевского», установленных в верхних пробках нагревательных приборах. Трубопроводы проходящие через стены проложить в гильзах. Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет 27кПа.

Трубопроводы приняты:

- для теплового пункта - стальные трубы по ГОСТ 10704-91;
- для системы отопления - полипропиленовые трубопроводы армированные стекловолокном.

После окончания монтажных работ трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию давлением равным 1,25Рраб.

Таблица 3



Наименование здания	Периоды года при Тн,°0С	Расход тепла,(кВт)/ккал/час				Расход холода Вт/час	Установ мощность эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляц.	На горячее водоснаб.	Общий		
Здание АБК	-20,0	32458	-------	-------	32458	-------	-------

Вентиляция

Вентиляция здание КНБ проектируется приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха.

Вентиляция остальных помещений здание КНБ - за счет проветривания

Приток воздуха неорганизованный.

Все работы по монтажу систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

Стальные трубопроводы узла управления изолировать минераловатным утеплителем б=50мм. Покрыть покровным слоем стеклотканью. Наружные поверхности стальных опорных конструкций и покрыть эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55мкм).

Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.22.

Трубопроводы проложенные вдоль дверных проемов и проходов прокладывать в конструкции пола в штробе в трубной изоляции K-Flex.

Электротехническая часть.

Электрооборудование и электроосвещение.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04-106-2013*.

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

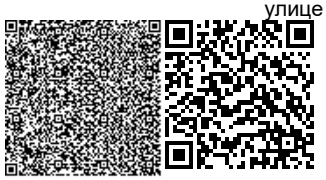
Электроснабжение проектируемого объекта выполняется отдельным проектом.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

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

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ПР11-3086. Водно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0,000 в помещение №17 электрощитовая.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.



В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ПР11-3086,ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-32 3Р, ВА88-32 3Р, ВА47-100 1Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р.

Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

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

Проектом предусмотрено рабочее (общее) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и лампами накаливания.Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Выключатели устанавливаются на высоте 0,8м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,8м.

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

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

Защитные мероприятия.

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

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к существующими 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

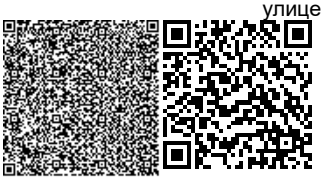
-металлические части строительных конструкций.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

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

Таблица 4

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели



1	Категория электроснабжения		III
2	Установленная мощность	кВт	11,71
3	Расчетный мощность	кВт	9,95
4	Расчетный ток	А	16,8

Пожарная сигнализация.

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55.

Прибор ПКП "Гранит-6" устанавливается на отм. 0,000 в помещении 13.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСПВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются в кабель-каналах ПВХ 15х10.

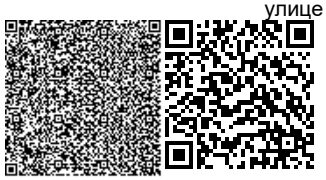
СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя LD 96 выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

6.3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.



Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. Основными загрязняющими веществами выбрасываемые в атмосферный воздух при эксплуатации не выявлены.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица 5

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Железо (II,III) оксиды	0.02278 0.00911	0.02278 0.00911
Марганец и его соединения	0.0005979 0.000467	0.0005979 0.000467
Диоксид азота	0.009894 0.0091188	0.009894 0.0091188
Оксид азота	0.0017762 0.0082341	0.0017762 0.0082341
Углерод	0.0000802 0.001025	0.0000802 0.001025
Сера диоксид	0.0009893 0.002588	0.0009893 0.002588
Оксид углерода	0.0160983 0.01035	0.0160983 0.01035
Бутан-1-ол	0.002206 0.00286	0.002206 0.00286
2-Этоксиэтанол	0.0001486 0.0001927	0.0001486 0.0001927
Проп-2-ен-1-аль	0.00001 0.00024	0.00001 0.00024

Формальдегид	0.00001 0.00024	0.00001 0.00024
Сольвент нафта	0.0089 0.01944	0.0089 0.01944
Уайт-спирит	0.002138 0.00277	0.002138 0.00277
Алканы С12-19	0.0995 0.07753	0.0995 0.07753
Взвешенные вещества	0.01201 0.01716	0.01201 0.01716
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.100948 0.080428	0.100948 0.080428
Пыль абразивная	0.0026 0.001685	0.0026 0.001685
Всего:	0.2806865 0.2434386	0.2806865 0.2434386

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах РП). Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона - IV категория, 5 класс опасности.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации. Водоснабжение в период эксплуатации предусмотрено от существующего водопровода. Сброс сточных вод осуществляется в сущ канализационную сеть. Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Источником технической и хоз.питьевого водоснабжения является привозная вода. Объем технической воды на период СМР согласно ресурсной сметы составит-121,88м3. Обеспечение безопасности и качества воды будет обеспечиваться в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года№1783. Хозяйственно–питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 45 м3 /год На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 20. 120 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *20*120= 45 м3 /год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица 6

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Жестяные банки из-под краски	0,00494	-	0,00494

Ветошь промасленная	0,053865	-	0,053865
Строительные отходы	17,432	-	17,432
Огарки сварочных электродов	0,003285	-	0,003285
Твердые бытовые отходы	0,369	-	0,369
Период эксплуатации			
Отработанные люминисцентные лампы	0,004599	-	0,004599
Твердые бытовые отходы	3,31	-	3,31

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют. Период строительства. При ремонтных работ вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной

приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства объекта «Капитальный ремонт Административное здание по улице Привокзальная, здания б/н., г. Арысь, Туркестанская область», сметной стоимостью СМР 66298,36 млн. тенге в ценах 4 квартал 2019 года, определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР. Объем СМР определен согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.8.

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей: А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн.тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2001 года составит 66,29 / 3,258 = 20,34 млн. тенге.

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*20,340,3435 = 4,44 месяцев.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3, проектом предусматривается вы-полнение ремонтных работ в 2 смены. Соответственно продолжительность строительства составит.

Т = 4,44 * 0,9 = 4,0 месяца

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п.5.8, и с учетом п. 4.43 и п. 4.44, СП РК 1.03-101-2013 принимается метод совмещения строительства с коэффициентом 0,5.

Т = 4,0 * 0,5 =2,0 месяца

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 мес.

Нормы задела по месяцам с нарастающим итогом приняты :

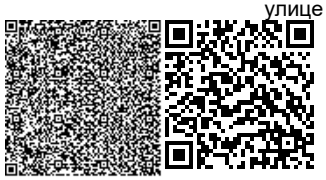
Таблица 7

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)	
2,0 месяцев	1	2
	40%;	60%;
Реализация проекта	Начало строительства декабрь – 2019 год	
Объем инвестиций процентов в год	2019 год - 100%	

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для



определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) от 02.10.2019 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2019 года.

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

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

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

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019г. В том числе: СМР Оборудование прочие	млн.тенге	84,364 66,289 3,677 14,398	68,6353 54,6169 1,8568 12,1616	- 15,729 - 11,672 - 1,820 - 2,236

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в ценах 2019г на общую сумму 15,729 млн. тенге.

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 №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 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 разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PRO EXPERTIZE» в рабочий проект **«Реконструкция здания «Ледового дворца» с переоборудованием под административное здание в городе Алматы, пр. Достык д.341/1 (корректировка)»** были внесены следующие изменения и дополнения:

1. *Раздел «Архитектурно-строительный»*
2. Согласно приказу МНЭ РК №299 пр.3 п.1 представлен утвержденный дефектный акт;
3. Согласно приказу №750 от 30.11.2015 г, п.38 эскизный проект согласован со структурным подразделением МИО;
4. На эскизном проекте выполнен ведомость цветовых решений;
5. Представлен теплотехнический расчёт стены и покрытия, теплотехнический расчет выполнено согласно СП РК 2.04-01-2017 и СП РК 2.04-107-2013;
6. Представлен техпаспорт зданий;
7. Откорректированы ссылки на НТД, утратившую свою силу. Приведены в соответствие с Приказом Министерства по инвестициям и развитию РК комитета по делам строительства и ЖКХ за № 331-НҚ от 29.12.2017 г.

8. Представлен титульный лист ОПЗ. Согласно СН РК 1.02-03-2011 п.5.10. Титульный лист ОПЗ содержат подписи руководителя проектной организации, главного инженера проекта и ответственного исполнителя каждого раздела рабочего проекта;

9. В общих указаниях выполнена таблица ТЭП. согласно приложению, Б СП РК 3.02-107-2014;

10. Указан расход снегоудержателя;

11. Указан расход оштукатуривание откосов окон и дверей;

12. Выполнены чертежи утепление наружных стен;

13. Согласно п. 5.2.1 СП РК 3.02-137-2013 выполнена вентиляция холодного чердака в наружных стенах;

14. Согласно тех заключению в существующем зданий выполнен антисейсмический пояс до укладки деревянных балок.

15. АС-16 откорректировано примечание. Усиление стен предусматриваться в перегородках, а также и на стенах толщиной 510мм;

16. Выполнение чертежи усиление заполнение проемов;

17. Согласно СП РК 3.02-137-2013 п.5.2.5 На чердаках зданий, предусматриваться сквозной проход вдоль здания: высотой не менее 1,6 м, шириной не менее 1,2 м;

18. Выполнено ситуационный план для ограждений;

Раздел " Теплоснабжение, Отопление и вентиляция"

1. Согласно задание на проектирование наружные инженерные сети данном проекте не предусмотрено;

2. Согласно СН РК 1.02-03-2011 п.10.2 представить общую пояснительную записку;

3. Предоставлено дефектный акт на монтажные и демонтажные работы.

4. Представлено титульные листы с подписями и печатью. СН РК 1.02-03-2011

5. В пояснительной записке и в лист общие данные указаны нормы водопотребления, расчетные расходы, гарантированные и требуемые напоры воды, источник водоснабжения.

6. Представлено расчет расхода воды соответствии СП РК 4.01-101-2012 п.4.1.1 и приложениями Б, В, Г. Определит требуемый напор на вводе и диаметры трубопроводов по расчету.

7. Согласно ГОСТ 21.601-2011 лист общие данные дополнено требования к изготовлению, монтажу, испытанию, окраске и тепловой изоляции трубопроводов

8. В помещение тепловой пункт предусмотрено подводка воды и отвод канализацию для тех нужды системы отопление.

9. ПЗ и спецификация оборудование откорректировано согласно выданной замечании.

Раздел " Электроснабжение"

1. Согласно задание на проектирование наружные инженерные сети данном проекте не предусмотрено;

2. Предоставлено дефектный акт на монтажные и демонтажные работы.

3. Представлено титульные листы с подписями и печатью. СН РК 1.02-03-2011

4. Представлено титульные листы и лист общие данные подписями согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011.

5. На листе ЭОМ-1 "Общие данные" проставлено подписаны.

6. В общих указаниях на л. ЭОМ-1 заменены ссылочные нормативные документы СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*, СНиП РК 4.04-10-2002* на действующие.

7. Однолинейная расчетная схема силовых щитов выполнено в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.

ПС

8. На листе ПС-1 "Общие данные" проставлено подпись ГИПа в записи о соответствии проекта требованиям НТД РК.

9. В общих указаниях на л. ПС-1 заменены ссылочные нормативные документы СНиП РК 2.02-15-2003, СН РК 4.04-23-2004*, ПУЭ РК на действующие.

Раздел "Водоснабжение и канализация"

1. Согласно задание на проектирование наружные инженерные сети данном проекте не предусмотрено;
2. Согласно СН РК 1.02-03-2011 п.10.2 представлено общая пояснительная записка;
3. Предоставлено дефектный акт на монтажные и демонтажные работы.
4. Представлено титульные листы с подписями и печатью. СН РК 1.02-03-2011
5. В пояснительной записке и в лист общие данные указаны нормы водопотребления, расчетные расходы, гарантированные и требуемые напоры воды, источник водоснабжения.
6. Представлено расчет расхода воды соответствии СП РК 4.01-101-2012 п.4.1.1 и приложениями Б, В, Г. Определит требуемый напор на вводе и диаметры трубопроводов по расчету.
7. Согласно ГОСТ 21.601-2011 лист общие данные дополнено требования к изготовлению, монтажу, испытанию, окраске и тепловой изоляции трубопроводов
8. В помещение тепловой пункт предусмотрено подводка воды и отвод канализацию для тех нужды системы отопление.
9. ПЗ и спецификация оборудование откорректировано согласно выданной замечании.

Раздел "Сметная документация"

1. Сметная документация пересчитана и представлена в программном комплексе АВС-4 (редакция 2019.3) от 02.10.2019 г..; в ценах 4 квартала 2019г.
2. Откорректировано стоимость ПИР и экспертизы;
3. Сметная документация откорректирована, согласно изменениям и дополнений, внесенных в рабочий проект.

Технико-экономические показатели

Таблица 9

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Постпро-ектные	Рекомендуемое к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	
1	Строительный объем	м^2	2746,59	2746,59	-
2	Площадь застройки	м^2	430,50	430,50	-
3	Общая площадь	м^2	334,69	334,69	-

4	Сметная стоимость строительства на 2019 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	84,364 66,289 3,677 14,398	68,6353 54,6169 1,8568 12,1616	- 15,729 -11,672 -1, 820 - 2,236
5	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих ценах 4 квартала 2019 года на общую сумму 15,729 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий **«Капитальный ремонт Административное здание по улице Привокзальная, здания б/н., г. Арысь, Туркестанская област»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Строительный объем 2746,59 м^2
2. Площадь застройки 430,50 м^2
3. Общая площадь 334,69м^2
4. Сметная стоимость строительства на 2019 г. 68,6353 млн.тенге
в том числе:
СМР 54,6169 млн.тенге
оборудование 1,8568 млн.тенге
прочие 12,1616 млн.тенге
5. Продолжительность строительства 2,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем **:** Государственное учреждение «Отдел строительства» города Арыс.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «**Түркістан облысы, Арыс қаласы, Привокзальная көшесіндегі әкімшілік ғимаратының күрделі жөндеу жұмысы**» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Құрылыс көлемі 2746,59 м^2
2. Құрылыс ауданы 430,50 м^2
334,69 м^2

3. Жалпы ауданы	
4. 2019 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	68,6353 млн.тенге
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	54,6169 млн.тенге
құрал жабдықтар	1,8568 млн.тенге
өзге де шығындар	12,1616 млн.тенге
5. Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды "Арыс қаласының «Құрылыс бөлімі»" ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

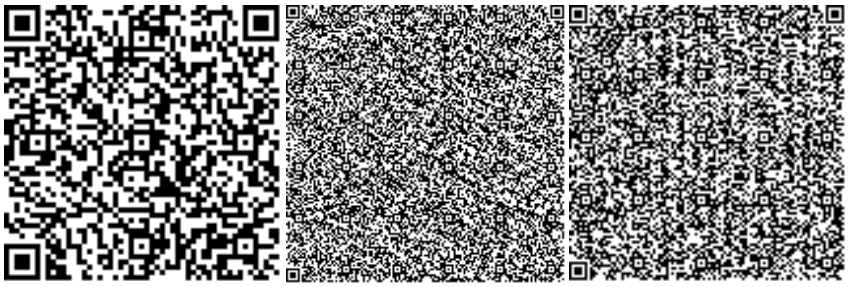
Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Директор	Н. Абдалиева
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	Н. Примжанов
Сарапшы	М. Тажимуратов

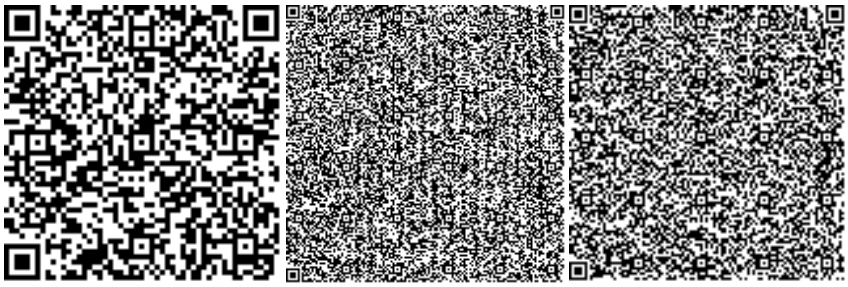
Абдалиева Н.М.

Директор



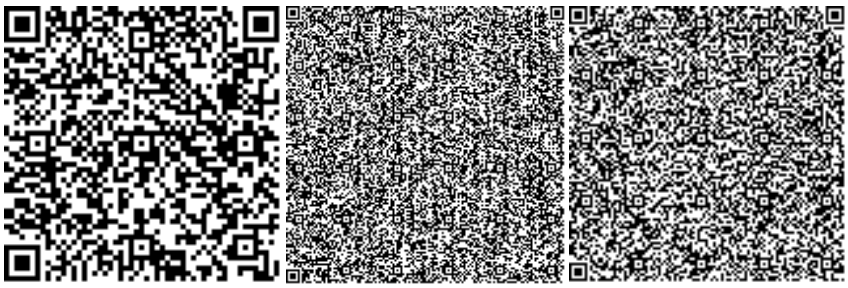
Избасаров Н.З.

Эксперт



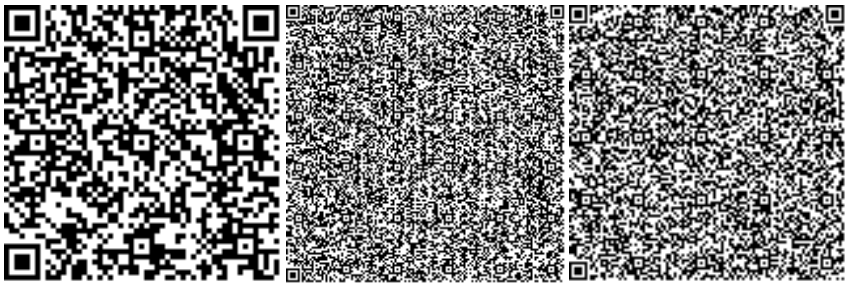
Тажимуратов М.К.

Эксперт



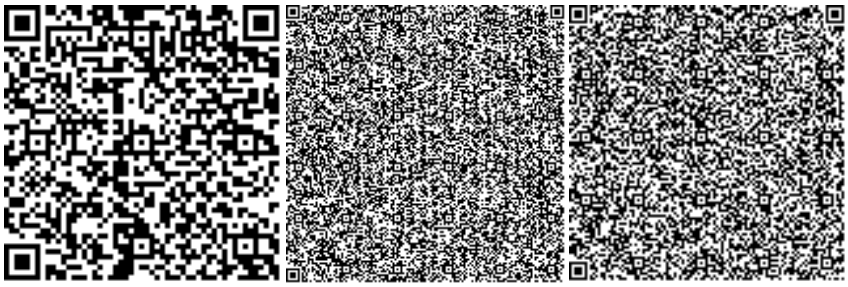
Кырыкбаев Г.Т.

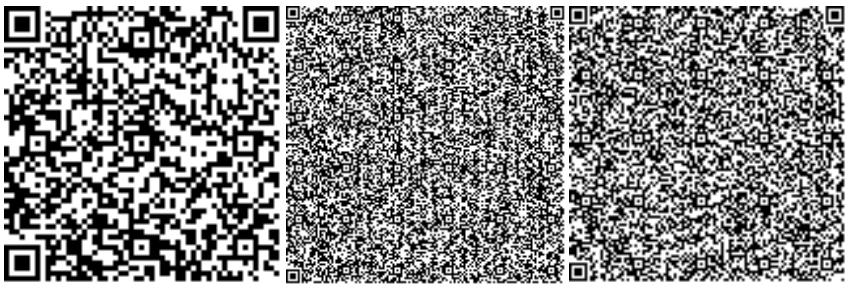
Эксперт



Примжанов Н.А.

Эксперт



Куттыбаев Ш.С.

Эксперт