«Астана қ., Московская к-сі, 33а мекенжайында орналасқан объектілердің жылу тораптары мен инженерлік желілерін (жылыту жүйелері, ыстық сумен жабдықтау, суық сумен жабдықтау, өрт сөндіру, кәріз ішкі суағарлар жүйесі) күрделі жөндеу»
(сыртқы инженерлік желілерісіз)
жұмыс жобасы бойынша

17.12.2024 ж. № GBIZ-0039/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан» Республикалық телерадиокорпорациясы» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Проектная группа «НЕО» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қ., Московская к-сі, 33а мекенжайында орналасқан объектілердің жылу тораптары мен инженерлік желілерін (жылыту жүйелері, ыстық сумен жабдықтау, суық сумен жабдықтау, өрт сөндіру, кәріз ішкі суағарлар жүйесі) күрделі жөндеу» (сыртқы инженерлік желілерісіз) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Глобал BIZ» ЖШС берді.

«Глобал BIZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ GBIZ-0039/24 от 17.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт тепловых узлов и инженерных сетей (систем отопления, системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, пожаротушения, системы канализационных внутренних водостоков) объектов, расположенных по адресу г.Астана, ул. Московская, 33А»
(без наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
АО «Республиканская телерадиокорпорация «Казахстан»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектная группа «НЕО»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт тепловых узлов и инженерных сетей (систем отопления, системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, пожаротушения, системы канализационных внутренних водостоков) объектов, расположенных по адресу г.Астана, ул. Московская, 33А» (без наружных инженерных сетей) выдано ТОО «Глобал BIZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«**Капитальный ремонт тепловых узлов и инженерных сетей (систем отопления, системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, пожаротушения, системы канализационных внутренних водостоков) объектов, расположенных по адресу г.Астана, ул. Московская, 33А» (без наружных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05.11.2024 года № ГBIZ-0030 между ТОО «Глобал BIZ» и АО «Республиканская телерадиокорпорация «Казахстан».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Республиканская телерадиокорпорация «Казахстан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектная группа «НЕО» государственная лицензия ГСЛ №0001423 от 17.10.2018 года (II категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 05.06.2024 года;

акт на право частный собственности на земельный участок с кадастровым номером: 21-319-013-822, площадью 1,3515 га, с целевым назначением: для эксплуатации здания, гаражей и склада;

техническое заключение по техническому обследованию тепловых узлов и инженерных сетей (системы отопления, системы горячего водоснабжения, системы канализационных внутренних водостоков) объектов выполнено ТОО «EWESIC», свидетельство об аккредитации №KZ79VWC00183958 от 11.10.2023 года;

аттестат эксперта Кенжебеков Д.М №KZ73VJE00020320 от 04.10.2016 года, выдан ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»;

аттестат эксперта Таттикулов Н.Н №KZ11VJE00040060 от 03.08.2018 года, выдан КГП «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбыльской области»;

техническое заключение по техническому обследованию и оценке состояния систем водоснабжения и пожаротушения здания резервного комплекса вещания АО «РТРК «Казахстан» выполнено ТОО «EvoCom», свидетельство об аккредитации №KZ14WVC00092202 от 07.07.2022 года;

аттестат эксперта Утарбаев Р.С №KZ64VJE00043083 от 12.12.2018 года, выдан ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Западно-Казахстанской области»;

аттестат эксперта Шлёмов И.В №KZ83VJE00038764 от 12.06.2018 года, выдан ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Западно-Казахстанской области»;

дефектный акт на демонтажные работы от 05.06.2024 года, утвержденный Заказчиком;

письмо Заказчика №09-01-03/952 от 10.10.2024 года о сроках строительства, о финансировании объекта;

письмо Заказчика №09-01-03/1106 от 02.12.2024 года «о вывозе ТБО на расстоянии 11 км».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование проекта не требуется, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.03.2022 г.).

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1	10-2024-ПП	Паспорт проекта
Том 1. Книга 2	10-2024-ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 1. Книга 3	10-2024-ПОС	Организация строительства
Том 2. Альбом 1	10-2024-ОВ	Отопление
Том 2. Альбом 2	10-2024-ВК	Водопровод и канализация
Том 3. Книга 1,2	10-2024-СД	Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта

Целью рабочего проекта является продление срока эксплуатации, сохранение эксплуатационных характеристик, предотвращение досрочного выхода из эксплуатации, а также устранение физического и морального износа инженерных сетей.

Назначение – внутренние инженерные сети.

5.5 Существующие положения

Система отопления – это совокупность технических элементов, предназначенных для компенсации температурных потерь через внешние ограждающие конструкции (стены, пол, крыша), методом получения, переноса и передачи во все обогреваемые помещения необходимого количества теплоты, достаточного для поддержания температуры на заданном уровне согласно нормам.

Отопление от централизованного источника теплоты, которым является ТЭЦ. Для систем внутреннего теплоснабжения в качестве теплоносителя применяется вода. Монтаж водяного отопления применен из однотрубной системы отопления.

На вводе предусмотрены тепловые узлы. Система отопления с разводкой магистральных трубопроводов по крыше. Разводка магистралей осуществляется отдельными ветками. Трубы используются стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Радиаторы чугунные и биметаллические секционные, регистры.

Система горячего водоснабжения (ГВС) – совокупность устройств, обеспечивающих нагрев холодной воды и распределение ее по водоразборным приборам.

Система ГВС закрытая, обеспечивается за счет нагрева воды в кожухотрубном водо-водяном теплообменнике типа «труба в трубе». Система работает под давлением холодного водопровода, циркуляция горячей воды происходит за счет разности плотностей нагретой и охлажденной воды (система с естественной циркуляцией). Горячая вода используется для бытовых нужд. Полотенцесушители отсутствуют.

Система канализационных внутренних водостоков – это система трубопроводов и устройств, отводящих сточные воды, включая наружные выпуски до смотровых колодцев. Система канализации централизованная, выполнена из чугунных труб.

В ходе проведения обследования выявлено, что на трубопроводах системы отопления, расположенных в чердачных помещениях, требуется замена теплоизоляции. В связи с продолжительной эксплуатацией в трубах произошло уменьшение диаметра условного прохода из-за зарастания отложениями, окалины и ржавчины, большую часть времени тепловые сети эксплуатируются со сниженной нагрузкой, не обеспечивая необходимый тепловой режим зданий. Тепловые узлы расположены в помещениях на первых этажах зданий.

Тепловой узел не стандартного исполнения, рабочий проект и принципиальные схемы теплоснабжения отсутствуют. Тепловые узлы состоят из элеватора отопления, задвижек, шаровых кранов, грязевиков, манометров, термометров, соединительных элементов (фланцы или переходники), прибора учета тепловой энергии (тепловычислитель, расходомер, два расходомера, два термопреобразователя, GSM модем).

Тепловые узлы не полностью укомплектованы поверенными термометрами и манометрами. Отсутствует приямок для аварийного сброса воды. Тепловые узлы находятся в неудовлетворительном состоянии, а именно: неисправность измерительных

приборов (термометры, манометры), капельные течи, значительное повреждение трубопровода коррозией, неудовлетворительная работа запорной арматуры. В тепловом узле отсутствует возможность погодного регулирования и энергосбережения.

Также трубопроводы имеют повреждения в виде капельных течей в местах их врезки, признаков ремонта трубопроводах в виде выборочной замены и коррозии. В отопительных приборах и трубопроводах из-за многолетней эксплуатации произошло уменьшение диаметра условного прохода из-за зарастания отложениями внутри труб, поэтому отдача тепла малоэффективно.

Капитальный ремонт системы отопления и горячего водоснабжения не проводился более 30 лет, что способствует увеличению потерь тепловой энергии и приводит к снижению параметров теплоносителя у потребителей. В связи с длительной эксплуатацией системы отопления истек эксплуатационный ресурс.

Проектом предусмотрено:

-замена внутренней системы отопления;

-замена внутренней системы водопровода и канализаций;

-частичные ремонтные работы в местах замены системы отопления, водопровода и канализации.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в г. Астана.

Участок проектирования расположен вне зоны, развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Рельеф местности спокоен. Район строительства не сейсмичен.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IB климатическому району, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки	– минус 31,2˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	– 1,5 кПа.
Нормативный скоростной напор ветра	– 0,77 кПа.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план не предусмотрен.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

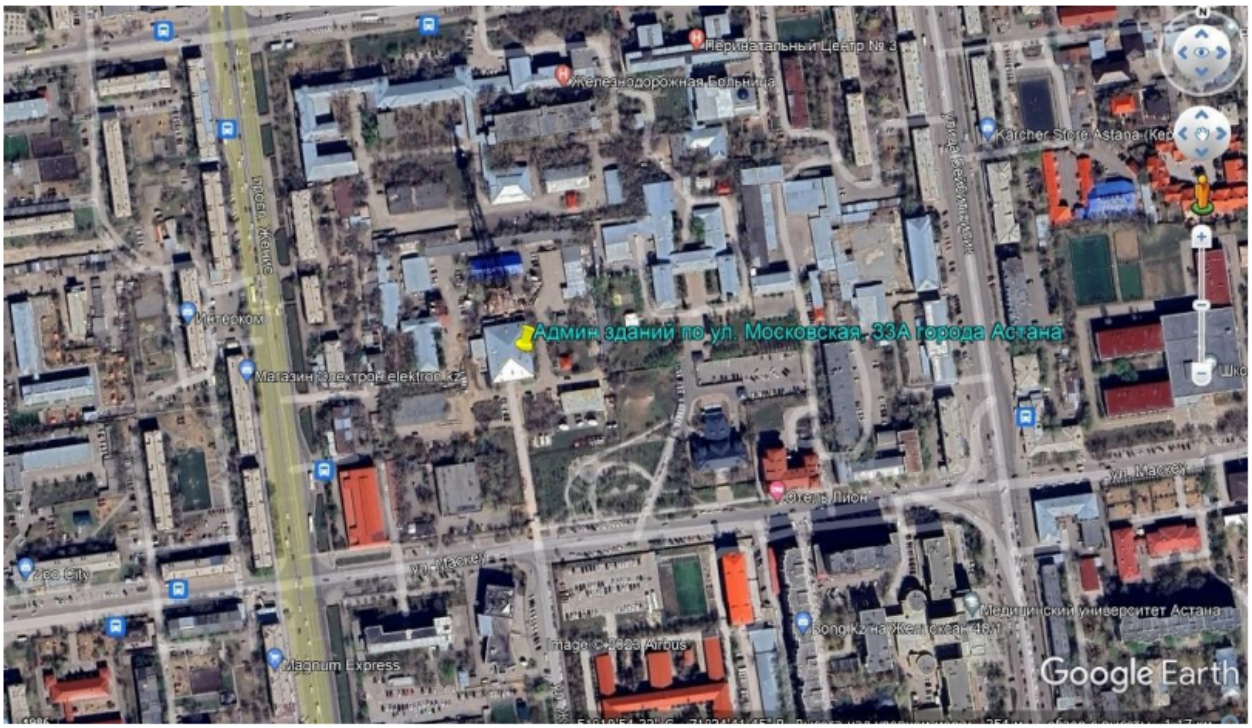


Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы
Внутренние инженерные сети и системы
Водопровод и канализация

Рабочий проект: «Капитальный ремонт внутренних инженерных сетей (водоснабжения, пожаротушения) объектов, расположенных по адресу г. Астана, ул. Московская, 33а». Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Хозяйственно-противопожарный водопровод.

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных, бытовых и технологических нужд.

Согласно заданию на проектирование гарантированный напор на вводе - 3 атм.

Норма водопотребления принята 16 л/сут на одного работника согласно приложению В, табл. В.1, п.16 СП РК 4.01-101-2012.

В здании запроектирован одна ввод водопровода Ø57мм. Водопроводные сети запроектированы стальных электросварных труб Ø57 по ГОСТ 10704-91, водогазопроводных труб Ø25х2.8 и 20х2.5 ГОСТ 3262-75 и в санузлах выполнены из полипропиленовых трубопроводов диаметрами Ø20мм по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Стальные трубы окрашиваются 2 раза масляной краской. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят согласно СП РК 4.01-101-2012, с расходом 2,5 л/с в одну струю. Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами Ø50 мм.

Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от уровня пола и размещены в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их

опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах предусмотрена возможность размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового узла. Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) Т3 сети запроектированы в полипропиленовых трубопроводах диаметрами Ø20мм по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы).

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов. После выполнение монтажа всех открытых местах трубопроводов обшить декоративными коробами кроме санузлов.

Хозяйственно-бытовая канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрена внутренняя хозяйственно-бытовая канализация. Система канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации Ø150мм. Канализационная сеть внутри здания прокладывается под полом и над полом здания. Канализационный выпуск от здания предусматривается из чугунных труб Ø100мм по ГОСТ 6942.3-89 и окрашиваются антикоррозийной окраской.

Выпуски бытовой канализации присоединяются в колодец наружной канализационной сети. Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Д50мм и Д100мм по ГОСТ 22689-2014 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. На сети предусмотрена установка прочисток. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой и производственной канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм. Прокладку канализационных стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов. Напротив ревизий на стояках предусмотреть люки размером 30-40 см. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывов воды.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно- технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

Основные показатели наружной сети водоснабжения и канализации представлены в таблице №1.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Таблица №1

Наименование систем	Потребный напор на вводе, м вод.ст	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с	
Сеть хозяйственно-питьевого водопровода	15 при пожаре 29,5	0,80	0,72	0,39	2,5	
Сеть хоз-фекальной канализации		0,80	0,72	1,99		

Отопление и вентиляция

Проект отопления «Капитальный ремонт систем отопления, системы горячего водоснабжения, системы канализационных внутренних водостоков) объектов, расположенных по адресу г.Астана ул. Московская, 33А» разработан на основании:

-Действующих норм и правил;

-СП РК 4.02-101-2012 «Отопление Вентиляция и Кондиционирование»;

-СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

-СН РК 1.04-26-2022 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт гражданских, производственных зданий и сооружений»;

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

-СН РК 4.02-01-2012 «Отопление Вентиляция и Кондиционирование»;

-СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

Для проектирования системы отопления и вентиляции температура наружного воздуха - -31,2^{o}С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическими требованиями, ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами.

В здании вентиляция не предусмотрена

Телецентр

Источник теплоснабжения - существующая централизованная городская теплосеть с параметрами теплоносителя 130-70^{0}С. После БТП теплоснабжение 95-70^{0}С.
Тепловая нагрузка на телецентр принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Источником теплоснабжения служит БТП 95-70°С.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте предусматривается установка балансировочных клапанов на системе отопления установка на отопительных приборах терморегуляторов, утепление наружных стен.

Система отопления - горизонтальная, двухтрубная. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы отопления с теплоотдачей 1сек-180Вт, по ГОСТ 31311-2005. Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы ф.Danfoss. На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского). Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратном трубопроводе.

Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75, многослойных металлополимерных СТ РК 1893-2009 и стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом и под потолком.

Трубопроводы в конструкции пола изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного каучука фирмы «K-Flex» толщиной 19мм.

Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Монтаж систем выполнить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»

Монтаж полимерных труб должен производиться согласно МСП 4.02-101-99 при температуре окружающей среды не ниже 15°С. Конструкцию неподвижных и скользящих опор выполнить по каталогу применяемых труб. Крепления стальных трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции телецентра представлены в таблице №2. .

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции телецентра

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	Горячее водоснабжение	Общий
Телецентр	-31,2°С	84960	-	-	84960

Гараж №2 и склад

Источник теплоснабжения - существующая централизованная городская теплосеть с параметрами теплоносителя 130-70°С. После БТП теплоснабжение 95-70°С. Тепловая нагрузка на гараж №2 и склад принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Источником теплоснабжения служит БТП 95-70 °С.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте предусматривается установка балансировочных клапанов на системе отопления установка на отопительных приборах терморегуляторов, утепление наружных стен.

Система отопления - горизонтальная, двухтрубная. В качестве нагревательных приборов приняты отопительные приборы из стальных труб(регистров) диаметром 89х3,5мм ГОСТ 10705-80. Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы ф.Danfoss. На отопительных приборах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны 15кЧп2). Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратном трубопроводе.

Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом.

Трубопроводы в конструкции пола изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного каучука фирмы «K-Flex» толщиной 19мм.

Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Монтаж систем выполнить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»

Монтаж полимерных труб должен производиться согласно МСП 4.02-101-99 при температуре окружающей среды не ниже 15°С. Конструкцию неподвижных и скользящих опор выполнить по каталогу применяемых труб. Крепления стальных трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции гаража №2 и склада представлены в таблице №3.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции гаража №2 и склада

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	Горячее водоснабжение	Общий
Гараж №2	-31,2°С	44240			44240
Склад	-31,2°С	16955			16955

Гараж №1

Источник теплоснабжения - существующая централизованная городская теплосеть с параметрами теплоносителя 130-70^{0}С. После БТП теплоснабжение 95-70^{o}С. Тепловая нагрузка на гараж №1 принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Источником теплоснабжения служит БТП 95-70 °С.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте предусматривается установка балансировочных клапанов на системе отопления установка на отопительных приборах терморегуляторов, утепление наружных стен.

Система отопления - горизонтальная, двухтрубная. В качестве нагревательных приборов приняты отопительные приборы из стальных труб(регистров) диаметром 89х3,5мм ГОСТ 10705-80. Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы ф.Danfoss. На отопительных приборах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны 15кЧп2). Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратном трубопроводе.

Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом.

Трубопроводы в конструкции пола изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного каучука фирмы «K-Flex» толщиной 19мм.

Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Монтаж систем выполнить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Монтаж полимерных труб должен производиться согласно МСП 4.02-101-99 при температуре окружающей среды не ниже 15°С. Конструкцию неподвижных и скользящих опор выполнить по каталогу применяемых труб. Крепления стальных трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции гаража №1 представлены в таблице №4 .

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции гаража №1

Таблица №4

Наименование здания	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	Горячее водоснабжение	Общий
Гараж №1	-31,2°С	68908	-	-	68908

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

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2-02-01-2023, СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 17.08.2021 года № 405 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2023 г.).

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия,

его структурных подразделений возложены на первых руководителей. При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства IV категории.

По разделу «ОВОС» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрен капитальный ремонт тепловых узлов и инженерных сетей. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект не классифицируется.

После выполнения монтажа трубопроводов водоснабжения, систем отопления предусмотрено выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов, в соответствии санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26.

При строительстве объекта предусмотрены вопросы обеспечение стройплощадки водоснабжением, помещениями бытового обслуживания, сбором и вывозом мусора в специально отведенные места в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утв. приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49 и санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утв. приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект «Капитальный ремонт тепловых узлов и инженерных сетей (систем отопления, системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, пожаротушения, системы канализационных внутренних водостоков) объектов, расположенных по адресу г. Астана, ул. Московская, 33А» соответствует санитарным нормам.

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов

от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчет продолжительность и расчет задела по годам выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства:

-3 (три) месяца (по данным расчет ПОС).

Начало строительства объекта (по данным письмо заказчика №09-01-03/952 от 10.10.2024г.):

-второй квартал (апрель) 2025 года.

Распределение заделов по годам строительства:

-2 квартал 2025г.– 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденного Приказом КДС и ЖКХ МИИР РК №223-нк от 01.12.2022г. (с вводом в действие с 01.01.2023г.).

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению Заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов ТЭО и ПСД», утвержденным приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Смета составлена в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №103-нк от 15.06.2023 года утверждены с вводом в действие с 1июля 2023 года.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 2024.11 от 09.11.2024 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2024г.

При составлении смет использовано:

1) НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы»;

2) ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен у текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2024 год;

3) ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборники сметных цен у текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства», 2024 год;

4) ЭСН РК 8.04-01-2022 «Элементные сметные нормы на строительные работы»;

5) ЭСН РК 8.04-02-2022 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования»;

6) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов», 2024 год;

7) СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства». Отдел 1 Автомобильные перевозки, 2024 год;

8) СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства». Отдел 2 Железнодорожные перевозки, 2024 год;

9) СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

10) УСН РК 8.02-03-2024 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения». (20 сборников);

11) Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование. Мебель и инвентарь на 2024 год, выпущенный АО «КазНИИСА» и содержащий книги 1,2 и 3;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) «Сметная прибыль» в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1÷8 (п.8.2.65 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

2) «Средства на непредвиденные работы и затраты» в размере 3 % (три) процента – остальные предприятия и сооружения промышленности, сельского хозяйства, транспорта, связи; (пункт 8.2.66.4 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»);

3) «Затраты на организацию и управление строительством» учитываются по нормам НДЦС РК 8.04-09-2022.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2024 года с учетом индекса перехода от текущих цен 2024 г., в цены 2025 г., установленного в соответствии НДСЦ РК 8.04-07-2024;

2025 г, 2 квартал – 1,0388 тенге;

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте, составляет – 100%

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

Основные показатели по сметной документации представлены в таблице №5.

Основные показатели по сметной документации

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) 2024-2025 года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	53,178 30,495 13,042 9,641	70,264 39,224 20,353 10,687
	Всего из них			
	2024г.		3,360	2,279
	2025г.		49,818	67,985
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание: В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем и прогнозном уровне цен 2024-2025 годов, Увеличение стоимости строительства составило 17,086 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект: «Капитальный ремонт тепловых узлов и инженерных сетей (систем отопления,

системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, пожаротушения, системы канализационных внутренних водостоков) объектов, расположенных по адресу г.Астана, ул. Московская, 33А» (без наружных инженерных сетей) внесены следующие изменения и дополнения:

Водопровод и канализация

1. В ведомости вместо СНиП РК 4.01-101-2011 указаны действующие СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012;
2. В общих данных указан гарантированный напор на вводе 3 атмосферы, согласно техническим условиям;
3. В таблице основных показателей указать требуемый напор на вводе и при пожаре;

- расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2,5л/с согласно таблицы 1 СП РК 4.01-101-2012, откорректировано.

4. Указана привязка трубопроводов сетей согласно п. 6.1.5 ГОСТ 21.601-2011.
5. Спецификация оборудования откорректирована согласно замечаний.

Отопление и вентиляция

1. Откорректирована исходная документация: задание на проектирование, дефектный акт.
2. Внесены изменения в чертежи раздела ОВ:

-откорректированы общие данные;
-переработана система отопления;
-переработаны чертежи теплового узла;
-откорректирована спецификация раздела ОВ.

3. Чертежи раздела ОВ приведены в соответствие с действующими нормативами.

Сметная документация

1. Представлено письмо о перевозке мусора;
2. Представлено письмо об источнике финансирования;
3. Сметная документация пересчитана в АВС-4 ред.2024.11;
4. Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу согласно расчетам. Расчеты представлены; Представлена разбивка по годам;
5. Сводный сметный расчет – исключены затраты на снежные заносы;
6. Сводный сметный расчет – откорректированы непредвиденный затраты;
7. Сводный сметный расчет пересчитан с индексацией по кварталам на 2025г. – 100% 2 квартал согласно ПОС.
8. Представлена пояснительная записка к сметной документации.
9. Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость приложение 8 форма 7 согласно НДОСС, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту;

Локальные сметы

10. Локальные сметы пересчитаны по расценкам ЭСН – на капитальный ремонт.
11. В спецификациях указаны коды материалов по АГСК.
12. Учтены демонтажные и общестроительные работы согласно замечаниям по проектной части;
13. Сметная документации откорректирована согласно принятым чертежам.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам

(с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.), разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически не сложный объект).

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

Состав и содержание представленной проектной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Рабочий проект «Капитальный ремонт тепловых узлов и инженерных сетей (систем отопления, системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, пожаротушения, системы канализационных внутренних водостоков) объектов, расположенных по адресу г.Астана, ул. Московская, 33А» (без наружных инженерных сетей) соответствует санитарным нормам.

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 6.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	1,3515	1,3515
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2024-2025 года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн.тнг	 53,178 30,495 13,042 9,641	 70,264 39,224 20,353 10,687
3	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице № 7.

Таблица №7

1	Ведущий эксперт	Ли Ж.К	Предпроектная документация	KZ47VJE00042807 04.12.2018 г.	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Атжанов Б.Б	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ91VJE00045992 16.04.2019 г.	Соответствует
3	Общая пояснительная записка и приложения	Мурзагужинов Х.К	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
4	Паспорт проекта	Мурзагужинов Х.К	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
5	Сметная часть	Жумабаева Р.Ж	Сметная часть	KZ40VJE00085613 12.03.2024 г.	Соответствует
6	Проект организации	Жумабаев Б.К	Конструктивная часть	KZ70VJE00080999 31.05.2023 г.	Соответствует

	строительства				
7	Отопление и вентиляция	Жакенов Н.А	Инженерные сети и системы	KZ27VJE00079833 30.03.2023 г.	Соответствует
8	Внутренние сети водопровода и канализации	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт тепловых узлов и инженерных сетей (систем отопления, системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, пожаротушения, системы канализационных внутренних водостоков) объектов, расположенных по адресу г.Астана, ул. Московская, 33А» (без наружных инженерных сетей) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Общая площадь земельного участка	1,3515	га
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2024-2025 года, всего	70,264	млн.тенге
	в т. ч.: СМР	39,224	млн.тенге
	оборудование	20,353	млн.тенге
	прочие затраты	10,687	млн.тенге
3.	Продолжительность СМР	3,0	месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Республиканская телерадиокорпорация «Казахстан» соответствии с условиями договора от 05.11.2024 года №GBIZ-0030.

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=e7babc69-3382-4c41-a2a8-4592d30e717a

Жакенов М.Н. (Директор)

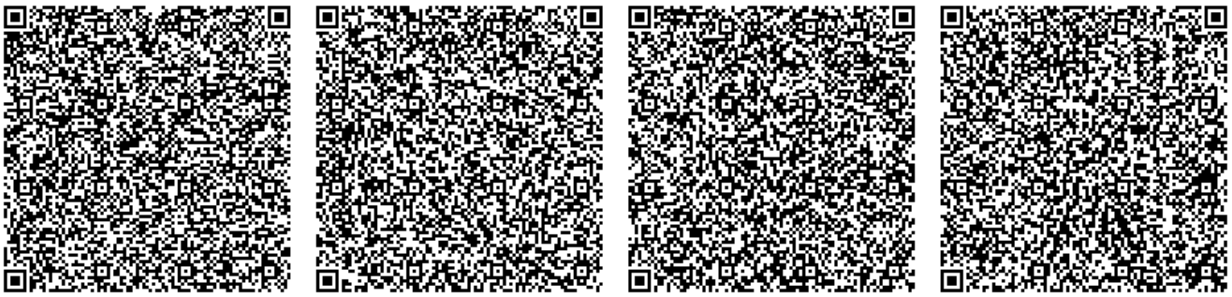
Ли Ж.К. (Эксперт)

Мурзагужинов Х.К. (Эксперт)

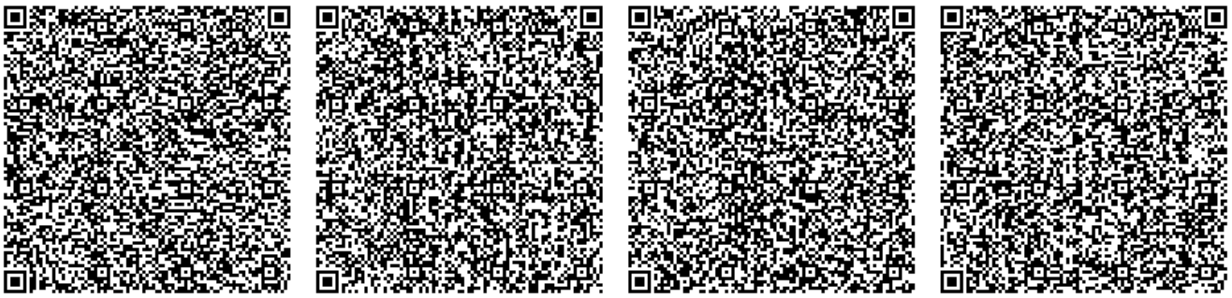
Уалиахметов У.М. (Эксперт)

Жакенов Н.А. (Эксперт)

Жумабаев Б.К. (Эксперт)



Жумабаева Р.Ж. (Эксперт)



Атжанов Б.Б. (Эксперт)

Документ Id	b50e9c02-6a51-4268-bcbb-c950dc3abc61
Номер и дата документа	GBIZ-0039/24 от 17.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЛИ ЖАНЫЛ КАПЖАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.12.17 20:01:05 2A2C21A0CD5CAA500C5E5EDA8315187F161A77A0 МУРЗАГУЖИНОВ ХАЛИОЛЛА КУСАИНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.12.17 20:01:53 12ED3F1A9704E3257364B8E5ECDE9E34D5EFFDBD УАЛИАХМЕТОВ УАХИТ МАЖИТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.12.17 20:02:34 5D881CD014E3986B1EBE5CF80D97EF2DCC8FD806 ЖАКЕНОВ НУРЛЫБЕК АБДРАХМАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.12.17 20:03:14 180E5DA38B5493F3B2071A9EA00A21FB153496E9 ЖУМАБАЕВ БАЛТАБАЙ КАПЖАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.12.17 20:04:06 37DC2A08783FC875958D53ABF38F78F0132D24F0 ЖУМАБАЕВА РОЗА ЖУМАГАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.12.17 20:05:06 16B8EF1DC6BCD05CBFD7BE56B0E3D49287F06B8C АТЖАНОВ БАХИТ БАШИРУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.12.17 20:11:28 303FF33D253FD76D77377506948DADAFBD2D8F9F **Подписано:** ЖАКЕНОВ МАДИ НУРЛЫБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.12.17 20:15:27 2D70E620EDDA13BB1EBE7B2ED68E07DADEF174BD

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.