**«**«Балдәурен» бөбекжайы» КМҚК-ны күрделі жөндеу жұмысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.03.2022 ж. № ЕТ-0033/22

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Қарағанды облысы білім басқармасының
Бұқар жырау ауданы білім бөлімінің
"Балдәурен бөбекжайы» КМҚК

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«АРКО-проект» ЖШС

Түркістан қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Балдәурен» бөбекжайы» КМҚК-ны күрделі жөндеу жұмысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Ekspertiza-TaRa» ЖШС-мен берілді.

«Ekspertiza-TaRa» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЕТ-0033/22 от 05.03.2022 г.

по рабочему проекту
**«**«Капитальный ремонт здания КГКП "Ясли-сад "Балдәурен"»**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
КГКП «Ясли-сад "Балдәурен" отдела образования Бухар-Жырауского района" акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «АРКО-проект»

г. Туркестан

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГКП "Ясли-сад "Балдәурен"» выдано ТОО «Ekspertiza-TaRa»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Ekspertiza-TaRa»

**1.НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **"Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сад "Балдәурен"**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 4 от 04.03.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Ekspertiza-TaRa» и КГКП «Ясли-сад "Балдәурен" отдела образования Бухар-Жырауского района" акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области» в соответствии с письмом № 2-3/24 от 04.03.2022 года.

**2.ЗАКАЗЧИК:** КГКП «Ясли-сад "Балдәурен" отдела образования Бухар-Жырауского района" акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области»

**3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «АРКО-проект». Гослицензия № 14007408 от 22.05.2014 года. Категория II. Выданные Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Приложение к лицензии № 14007408 от 22.05.2014 года.

**3.1.ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Государственная лицензия № 19002756 от 07.02.2019. Категория II. Выданные Государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Шымкент". Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 19002756 от 07.02.2019 года.

**3.2.ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «СЭТпромтех» Государственная лицензия № 19007124 от 17.09.2019г. Категория I. Выданные Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 19007124 от 17.09.2019 года.

**4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** квазигосударственного сектора.

**5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задания на проектирование, выданного заказчиком - КГКП «Ясли-сад "Балдәурен" отдела образования Бухар-Жырауского района" акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 08 ноября 2021г.

письмо КГКП «Ясли-сад "Балдәурен" отдела образования Бухар-Жырауского района" акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области» № 2-3/22 от 04.03.2022 года, о том, что финансирование предусмотрено из квазигосударственного сектора;

письмо КГКП «Ясли-сад "Балдәурен" отдела образования Бухар-Жырауского района" акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области» № 2-3/23 от 04.03.2022 года, о том, что начало строительства объекта запланировано в мае 2022 года;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Инженерная организация ДОСТАР» в 2021 году. Лицензия ГСЛ № 18010215 от 22.05.2018 г.;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Инженерная организация ДОСТАР» в 2021 году. Лицензия ГСЛ № 18010215 от 22.05.2018 г.;

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сад "Балдәурен"» согласован:

КГКП «Ясли-сад "Балдәурен" отдела образования Бухар-Жырауского района" акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области»

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Том 1. Общая пояснительная записка

Рабочие чертежи

Том 2. Альбом 1. Генеральный план.

Том 2. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.

Том 2. Альбом 4. Отопление и вентиляция

Том 2. Альбом 5. Водоснабжение и канализация

Том 2. Альбом 6. Электротехническая часть.

Том 2. Альбом 7. Слаботочные сети.

Том 3. Сметная документация

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Капитальный ремонт здания КГКП "Ясли-сад "Балдәурен", соответствующих требованиям стандарта образования РК.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

В административном отношении участок расположен в Карагандинской области, Бухар-Жырауском районе, п.Ботакара, территория Детского сада.

**Инженерно-геологические и климатичекие условия**

среднегодовая относительная влажность воздуха - 69%;

снеговой район- II (карта 1 приложения 5 СНиП 2.01 .07-85);

расчетный вес снегового покрова- 70 кгс/м2 (табл.4 СНиП 2.01.07-85);

ветровой район - IV (карта 3 приложения 5 СНиП 2.01 .07-85*);

нормативное значение ветрового давления - (табл. 5 СНиП 2.01 .07-85*) -48 кгс/м2;

расчетная температура наиболее холодной пятидневки по таблице 1 СНиП РК 2.04-01-2001 -минус 32°С;

максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, по таблице 2 СНиП РК 2.04-01-2001 - плюс 26,8°С.

климатический район для строительства по таблице А.1 СНиП РК 2.04-01-2001 - IВ.

Климат резко континентальный, сухой, характеризующийся резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и частыми сухими ветрам. Зима - продолжительная и суровая с устойчивым снежным покровом, лето - короткое, жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода. По количеству выпадающих осадков район относится к зоне сухих степей. Среднегодовое количество осадков 300.0 мм. Характеристика составлена согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Площадка капитального ремонта здания КГКП Ясли-сад "Балдәурен расположена в ул. Аблайхана 36, п. Ботакара, Бухар-Жырауский район, Карагадинской области.

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

Здание ясли-сада включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией классов и кабинетов.

Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда. Разбивка капитального ясли-сада производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания. Территория ясли-сада ограждается

металлической сетчатой оградой Н=2.0 м по всему периметру, с устройством калиток и ворот. На территорию ясли-сада предусматривается два въезды со стороны улицы.

На участке ясли-сада предусмотрены следующие зоны: Спортивная, от-дыха и хозяйственная.

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и площадок для подвижных игр, площадка для отдыха расположена в уединенном месте.

Площадки для игр располагаются в непосредственной близости от здания и служат для проведения парадных линеек и других мероприятий.

Хозяйственная зона размещается со стороны столовой и включает в себя: котельную и септик.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

**Технико-экономические показатели**

**Таблица № 1**

| N | Наименование | Ед. изм | Кол- во | % к общей площади | Прим |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь отведенного участка | м2 | 6182 | 100% | |
| 2 | Площадь застройки | м2 | 885.53 | 14.3% | |
| 3 | Площадь покрытий всего | м2 | 2788 | 45.1% | |
| | а/Двухслойное асфальтобетонное покрытие | м2 | 1178 | | |
| | б/Мощение тротуарной плиткой | м2 | 214 | | |
| | в/Площадь отмостки | м2 | 263 | | |
| | г/Резиновое покрытия | м2 | 1133 | | |
| 4 | Площадь озеленения | м2 | 2508.47 | 40.6% | |
| 5 | Прочая территория (Естесвенный газон) | м2 | 0 | 0 | |
| | За пределами территорий | м2 | 233 | | |

**Вертикальная планировка.**

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 532,00 - 529,80м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из супеси, мощностью 0,2 м., срезанная при планировке почва складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом в грунтовый лоток и за пределы участка

**Благоустройство.**

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории школы запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и груп-повой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть школьного участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Автостоянка для персонала на 8 автомашин и 1 на автобус предусмотрено на периферии участка.

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

**Доступность маломобильных групп населения**

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке, предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

**Противопожарные мероприятия.**

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории и вокруг здания. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

**Ситуационная схема**

**6.2.2 Архитектурно-планировочные решения**

**Результаты обследования здания**

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и

оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

В территорий садика имеется два блока.

1.Здания ясли сада.

2.Гараж.

**Здания ясли сада.**

Двухэтажный в осях «1-11» и «А-Г» с техническим подпольем, несложной формы в плане с размерами в осьях 44,40х12,00м.

Одноэтажный в осях «1/1-1/2» и «Б/1-Д» и «10/1-11/1» и «Б/1-Д» без техподполье, несложной формы в плане с размерами в осьях 6,50х8,60м.

Высота техподполья от пола до потолка 2,3 метр.

Высота помещений 1-го этажа от пола до потолка 3,05 метр.

Высота помещений 2-го этажа от пола до потолка 3,05 метр.

Год постройки – 1975год.

**Гараж**

Одноэтажный в осях «А-Б» и «1-4» без технического подполья, несложной формы в плане с размерами 17,60х5,70м.

Высота помещений от пола до потолка 4,5 метр.

Год постройки – 1975 год.

**Конструктивные решения**

**Здания ясли сада**

Фундаменты под стены из сборных бетонных блоков ФБС.

Наружные стены - выполнены из обыкновенного полнотелого керамического кирпича, толщиной 510 мм.

Внутренние стены - выполнены из обыкновенного полнотелого керамического кирпича, толщиной 380 мм.

Перегородки из обыкновенного полнотелого керамического кирпича толщиной 120 мм.

Покрытие и перекрытие – из сборных железобетонных многопустотных плит толщиной-220мм.

Лестницы – сборные железобетонные.

Кровля – профнастил по деревянным обрешеткам и стропилам.

Полы – линолеумные, керамические плитки.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки наружные - деревянные.

Дверные блоки внутренние- деревянные.

Внутренняя отделка - штукатурка, известковая окраска.

Отмостка –бетонная.

**Гараж**

Фундаменты под стены из сборных бетонных блоков ФБС.

Наружные стены - выполнены из обыкновенного полнотелого керами-ческого кирпича, толщиной 380 мм.

Внутренние стены - выполнены из обыкновенного полнотелого керамиче-ского кирпича, толщиной 380 мм.

Покрытие и перекрытие – из сборных железобетонных многопустотных плит толщиной-220мм.

Кровля – асбестоволнистый лист по деревянным обрешеткам и стропи-лам.

Полы – бетонные.

Оконные блоки – металлические жалюзи.

Дверные блоки наружные - деревянные.

Дверные блоки внутренние- деревянные.

Ворота- металлические.

Внутренняя отделка - штукатурка, известковая окраска.

Отмостка –бетонная.

**Проведенным обследованием технического состояния зданий выяв-лены следующие повреждения:**

На время обследования здания ясли сада - наружные стены из жженного кирпича при визуальном осмотре зданий обнаружены вертикальные трещины. Требуется здание капитальный ремонт с усилением конструкций.

**Здания ясли сада**

1) визуально на момент обследования по наружной поверхности стены наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки. В перегородках и внутренних стенах наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки, выбоины и трещины в штукатурном слое, повреждение откосов, следы неоднократных заделок, набелов, ремонтов, неровная поверхность отделочного слоя в заделанных и ремонтированных местах, загрязнение окрасочного слоя, керамические плитки на панелях изношены, потрескались, местами отсутствуют. На поверхностях потолках местами имеются следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя, отслоение известковой окраски;

2) в полах из керамических плиток наблюдаются стирание поверхности в ходовых местах, трещины, сколы, выбоины, плитки изношены, местами из старых выпусков, местами отсутствует;

3) в полах из линолеума истерты, имеются рваные места, стирание в хо-довых местах, находятся в неудовлетворительном состоянии;

4) деревянные дверные полотна осели и имеют неплотный притвор по периметру коробки, дверные коробки перекошены, повреждены и поражены гнилью, наличники отсутствуют, обвязка полотен повреждена, дверные полотна местами расшатаны, стертость дверных полотен и щели в притворах;

5) оконные деревянные блоки, все сопряжения нарушены, створки не открываются, переплеты расшатаны, местами трещины стекол, местами от-сутствуют отливы;

6) покрытие кровли из профнастила имеет протечки, отколы и трещины, просветы, отсутствие желобов, ослабление креплений листов к обрешетке. Деревянные конструкций кровли находятся в неудовлетворительном состоянии;

8) в бетонных отмостках наблюдается трещины, сколы и выбоины, местами отсутствуют;

9) Крыльцо бетонные наблюдается трещины в непригодном состояние.

10) Перилы в лестничным клетке (металлические) в неудовлетворительном состояние.

11) трубопроводы и сантехприборы систем водопровода и канализации изношены;

12) радиаторы и трубопроводы систем отопление изношены;

13) система электроснабжения работает, однако имеются многочисленные повреждения электропроводки, следы ремонтов, пожарная сигнализация отсутствует.

**Гараж**

1) визуально на момент обследования по наружной поверхности стены наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки. В перегородках и внутренних стенах наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки, выбоины и трещины в штукатурном слое, повреждение откосов, следы неоднократных заделок, набелов, ремонтов, неровная поверхность отделочного слоя в заделанных и ремонтированных местах, загрязнение окрасочного слоя, керамические плитки на панелях изношены, потрескались, местами отсутствуют. На поверхностях потолках местами имеются следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя, отслоение известковой окраски;

2) в полах из бетона трещины, сколы, выбоины местами отсутствует;

3) оконные блоки из металлического жалюза, все сопряжения нарушены, створки не открываются, переплеты расшатаны,;

4) деревянные дверные полотна осели и имеют неплотный притвор по периметру коробки, дверные коробки перекошены, повреждены и поражены гнилью, наличники отсутствуют, обвязка полотен повреждена, дверные полотна местами расшатаны, стертость дверных полотен и щели в притворах;

6) покрытие кровли из асбестоволнистого листа имеет протечки, отколы и трещины, просветы, отсутствие желобов, ослабление креплений листов к обрешетке. Деревянные конструкций кровли находятся в неудовлетворительном состоянии;

8) в бетонных отмостках наблюдается трещины, сколы и выбоины, местами отсутствуют;

9) система электроснабжения работает, однако имеются многочисленные повреждения электропроводки, следы ремонтов, пожарная сигнализация отсутствует.

**Принятые проектные решения**

**В соответствии с заданием на проектирование капитального ремонта предусмотрено выполнение следующих работ:**

**Здания ясли сада:**

отбивка штукатурки цоколя (100%);

устройство керамогранита металлическими профилями цоколья:

2) обшивка наружных стен Линеарной панели Primepanel

по металлическими профилями и утепление наружных стен

из базальтовый минеральной ваты толщиной 200мм.

3) отбивка штукатурки внутренних стен и перегородок (100%);

4) снятие от набелов потолков (100%);

5) улучшенная штукатурка внутренних стен и перегородок (100%);

6) выравнивающий слой шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионная и масляная окраска за 2 раза внутренних стен и перегородок;

7) выравнивающий слой шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионная окраска за 2 раза потолков;

8) устройство керамических плиток внутренних стен и перегородок са-нузлов;

9) замена керамических, линолеумных полов, соответственно с заменой плинтусов;

10) замена наружных дверных блоков на металлический и внутренних дверных блоков на деревянных блоков;

11) замена оконных деревянных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 250 мм, толщиной 0,7 мм;

12) замена металлических перил в лестничном клетке.

13) устройство парапета выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 250 мм и высотой 700 мм;

14) пояс обвязка на отметке +7,770 стержнями диаметром 10 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*;

15) установка металлических решеток для продухов;

16) крыша - чердачная, вентилируемая.

17) замена покрытия кровли из профнастила с деревянными конструк-циями на покрытие кровли из металлочерепицы, устройство водоотводящего слива;

18) устройство бетонный отмостки.

19) устройство крыльцо из бетона.

20) устройство тамбура из пвх с пандусом.

21) усиление фундамента и уширение подошвы.

22) усиление стен фундамента металлическими сетками и торкрет штукатуркой толщ-10см.

23) усиление простенка оконного проема металлическими уголками.

24) в техподполье ремонт защитного слоя плиты перекрытия.

25) усиление наружных и внутренних стен металлическими тяжами.

26) усиление наружных и внутренних стен сетками С-1 с двух сторон торкрет штукатуркой толщ-4см.

**Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Электроснабжение**

1) замена внутренней системы электроснабжения и электроприборов;

2) устройство пожарной сигнализации;

**Отопление и вентиляция**

1) замена внутренней системы отопления и вентиляция;

Водопровод и канализация

1) замена внутренней системы водопровода и канализации, санитарные приборы.

**Гараж:**

1отбивка штукатурки цоколя (100%);

ремонт цоколья цем-песчанным раствором.

1)отбивка штукатурки наружных стен (100%);

2)улучшенная штукатурка наружных стен и известковая побелка за 2 раза.

4) отбивка штукатурки внутренних стен (100%);

5) снятие от набелов потолков (100%);

6) улучшенная штукатурка внутренних стен и известковая побелка за 2 раза.

7) затирка Алинексом и водоэмульсионная краска за 2 раза потолка.

8) замена наружных дверных блоков на металлический и внутренних дверных блоков на деревянных блоков;

9) замена металлических ворот.

10) замена оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 250 мм, толщиной 0,7 мм;;

11) устройство парапета выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 250 мм и высотой 700 мм;

11) пояс обвязка на отметке +5,570 стержнями диаметром 10 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*;

12) установка металлических решеток для продухов;

13) крыша - чердачная, вентилируемая.

14) замена покрытия кровли из асбестоволнистого листа с деревянными конструкциями на покрытие кровли из металлочерепицы;

15) устройство бетонной отмостки.

16) замена внутренней системы электроснабжения и электроприборов;

17) устройство пожарной сигнализации;

**Защита строительных конструкций от коррозии.**

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответ-ствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусмотрено по узлам серии 2.160-6с.

Предварительно производится очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи. Металлические конструкции должны быть окрашены масляной краской за 2 раза.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СП РК 3.04-102-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции»..

**Гидроизоляция, пароизоляция.**

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

**Энергосбережение**

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казах-стан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

**6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.**

**Отопление и вентиляция.**

Рабочий проект "КГКП Ясли-сад "Балдәурен" отдела образования Бухар-Жырауского района" выполнен на основании:

задания на проектирования;

акта обследования;

дефектного акта;

архитектурно-строительных чертежей;

СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

СНРК 3.02-10-2011* "Дошкольные объекты образования"

Расчетная температура наружного воздуха минус 28,9С..

**Теплоснабжения**

Теплоснабжения здания осуществляется от городских сетей с параметрами – 90-70°С.

**Отопление**

Система отопления детского сада- двухтрубная с попутным движением теплоносителя, нижней разводкой подающего трубопровода, вертикальная, с прокладкой трубопроводов над полом и частично в конструкции пола.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80°С - 60°С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминевые секционные радиаторы.

Удаление воздуха предусмотрено через краны Маевского на приборах.

Трубопроводы отопления выполнить из полимерных труб по ГОСТ 32415-2013.

В целях избежания ожогов, в помещениях у отопительных приборов предусмотрены защитные экраны.

Проектом предусмотрена система обогрева пола для помещений игровых, расположенных на первом этаже.

Понижение параметров теплоносителя до допустимых в системе обогрева пола осуществляется через теплообменник. Параметры теплоносителя в системе обогрева пола 50-44 С°.

Регулирование теплового потока у приборов отопления осуществляется радиаторными терморегуляторами RTR-N-П с термоэлементом RTR 7090. Для гидравлической балансировки системы отопления на стояках устанавливается балансировочные клапаны тип АРТ 5-25. В местах прохода труб через стены и перекрытия установить гильзы из труб большего диаметра.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Гидравлическое сопротивление системах отопление - 30,2кПа.

**Вентиляция**

Вентиляционные шахты не выведены за пределы кровли. Система вентиляции на момент обследования не функционировала. Приточно-вытяжная вентиляция изношена, не функционирует, венткороба не присоединены друг с другом. Физический износ системы вентиляции составляет 61%.

Проектом предусмотрены самостоятельная приточно -вытяжная система с механическим побуждением для помещения -санузлов,прачечной, сушилки. Вытяжные установки расположены на чердаке.

Вытяжные системы оборудованы канальными вытяжными вентиляторами фирмы "Лиссант".

Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

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

Воздуховоды, прокладываемые на чердаках изолируются теплоизоляционным материалом типа URSA фольгированным толщиной 40мм.

**Мероприятия по борьбе с шумом.**

Борьба с шумом. Во всех воздуховодах скорость воздуха принята менее 6м/с, приточная и вытяжная установки снабжены шумоглушителями. Скорость воздуха в сечении воздухораспределителя менее 2м/с.

**Противопожарные мероприятия.**

Проектом предусмотрена при возникновении пожара автоматическое отключение всех приточно-вытяжных систем с механическим побуждением.

**Основные показатели по отоплению и вентиляции**

**Таблица № 2**

| Наименование здания (сооружения) | Расход тепла, Вт | | | | Расход тепла, Гкал/год |
|---|---|---|---|---|---|
| | на отопление | на вентиляцию | На ГВС | Общий | |
| Детсад | 73300 | - | - | 73300 | |
| Итого: | | | | 73300 | 8,5 |

**Водопровод и канализация.**

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.**

Настоящий проект разработан на основании дефектного акта, архитектурно-строительных чертежей, действующих норм и правил строительного проектирования. Данным проектом рассматривается вопрос капитального ремонта РП «Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сад "Балдаурен"». Согласно сведений от заказчика на территории детского сада имеется поключение к внутриплощадочным сетям водопровода, с установленой отключающей арматуры, сети и арматура находятся в удовлетворительном состоянии, гарантированное давление в сети равно 0.12мПа.

Согласно заданию на проектирование предусмотреть полную замену систем водопровода и канализации с заменой санитарно-технических приборов.

В здании детского сада предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

-хозяйственно-противопожарный водопровод (В1);

-горячего водоснабжения (Т3);

-бытовая канализация (К1);

В соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий" и СНиП РК 3.02-24-2004 "Дошкольные учреждения" для зданий II степени огнестойкости, предусматривается противопожарный водопровод, с установкой пожарных кранов Ду=50 со стволами распылителями из расчета действия 1 струя по 2,6 л/с, противопожарные стволы с диаметром спрыска наконечника 16 мм. Ввод и разводящая сеть хоз-противопожарного объеденного водопровода, стояки с установленными на них пожарными кранами прокладываются из стальных электросварных труб диаметром ∅60х3,2, с дальнейшей разводкой к пожарным кранам диаметром ∅57х3,0мм по ГОСТ 10704-91. Стояки и подводки к санитарным приборам в помещениях и санитарных узлах выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 32, 25, 20 по ГОСТ 18599-2001.

На вводе хоз-противопожарного объеденного водопровода предусмотрена установка прибора учета воды, а перед ним - сетчатый фильтр. На обводной линий у счетчика хоз-противопожарного водопровода устанавливается опломбированная, закрытом положений задвижка с электродвигателем 30ч906бр диаметром 50, для пропуска противопожарного расхода воды. Открытие задвижки автоматическое, от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей типа "Аристон" объемом 50, 30 литров. Трубопроводы горячего водоснабжения предусмотрены из труб металополимерных многослойных по ГОСТ Р 53630-2015. На сети горячего водопровода, устанавливается отключающая арматура.

Замена канализационных труб осуществляется 100%. Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно технических приборов в сеть внутри площадочной бытовой канализации. Согласно задания на проектирование канализационные стоки от здания самотеком, отводятся в существующие внутри площадочные сети канализации. Отводящие трубопроводы и стояки запроектированы из ПВХ труб с раструбом по ГОСТ 51613-2000. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой короба (см. раздел АР). Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

**Основные показатели систем водоснабжения и канализации**

**Таблица № 3**

| № п/п | Наименование | Ед.изм | показатель |
|---|---|---|---|
| 1 | Напряжение электросети:<br>В/В<br>Н/В | <br>кВ<br>кВ | <br>-<br>380/220 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Установленная мощность | кВт | 86,95 |
| 3 | Расчетная мощность | кВт | 59,25 |
| 4 | Расчетный ток | А | 98,75 |
| 5 | Годовой расход электроэнергии | Тыс.квт.ч | 136,3 |

**Силовое электрооборудование.**

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 2 категории с частичными потребителя 1 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от существующих сетей.

Для электроснабжение проектируемого объекта предусмотрена установка вводно-распределительного устройства ВРУ-1-21-10УХЛ4 в комплекте с счетчиками электроэнергии. Для потребителей 1 категории предусмотрена установка ВРУ1-17-70УХЛ с АВР и распределительного шкафа ШР-1к.

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое оборудование, сантехвентиляция, и электроосвещение.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы ЩРВ и ЩРН.

Магистральные и распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенными в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверенно на потерю напряжения.

Проектом выполнено подключение кнопок для запуска задвижки  расположенной на отм.-2,600.

При  нажатии кнопки у пожарного крана выполняется открытие задвижки.

Проектом предусматривается отключение щита вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации. Отключения производится автоматически посредством независимого расцепителя РН-47, установленного в щите вентиляции ШВ. Независимый расцепитель отключает щит вентиляции ШВ по сигналу от прибора пожарной сигнализации  "Сигнал-20" о возникновении пожара.

**Электроосвещение.**

Согласно акта обследования технического состояния дошкольной организаций "Ясли-сад "Балдәурен"» светотехническое оборудование, а так же сети электропровок подлежат полной замене.

Демонтируемое электрооборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям 2 категории.

В качестве осветительных щитков щиты боксы типа ЩРН и ЩРВ.

Электроснабжение щитков освещения предусматривается от распределительных устройств ВРУ, установленных в электрощитовой (см. раздел ЭМ).

Проектом разработаны рабочее и аварийно-эвакуационное освещение проектируемого здания. Аварийно-эвакуационное освещение выполняется светильниками из числа рабочих и могущих работать одновременно с ними, но запитываемые от отдельных щитков.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-110-2011г.

Для освещения приняты  светильники с люминесцентными и энергосбере-гающими лампами.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным в пустотах плит перекрытий и в ПВХ трубах под слоем штукатурки па стенам.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверенно на потерю напряжения.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполнятся проводами с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Установка штепсельных розеток в помещениях устанавливается на высоте 1,8м от уровня пола.

Установка выключателей в помещениях устанавливается на высоте 1,8м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки

**Защитные меры электробезопасности.**

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудование, нормально находящиеся не под напряжением. Но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Молниезащита здания согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

Молниезащита выполнена путем соединения металлической кровли с металлоконструкциями железобетонных колонн и фундаментов.

**Пожарная сигнализация.**

Раздел пожарной сигнализации разработан в соответствии с требованиями действующих СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-104-20014.

Согласно акта обследования технического состояния здания КГКП "Ясли-сад Балдәурен" оборудование системы пожарной сигнализации, а также провода подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборе "Сиг-нал-20". Прибор устанавливается в лестничной клетке на отм. 0,000.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1-А3, дымовые пожарные извещатели ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Проводка выполняется проводом КСВВнг-LS 1х2х0,5 в миниканале 12х12мм по стенам и потолку и в ПВХ трубе через перекрытия.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

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

-контроль исправности шлейфа сигнализации.

Для оповещение людей о пожаре проектом предусматривается 2 тип системы оповещения.

Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковыми оповещателями "БИЯ-С", установленными у входа в здание и оптико-звуковыми оповещателями "LG-96" внутри здания по коридору. Разводка выполняется кабелем ВВГнг 3х1,5мм, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе.

Проектом предусматривается отключение щита вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

**Видеонаблюдение.**

Для обеспечения контроля и безопасности людей проектом предусматривается система видеонаблюдения.

Все оборудование видеонаблюдения, за исключением камер, устанавливается в комнате охраны.

Система видеонаблюдения (СВН) служит для решения следующих задач

- наблюдение на экране монитора контролируемых зон с оценкой текущего состояния этих зон;

- оценка оператором степени угрозы при возникновении нештатной си-туации и принятие адекватных мер;

- обнаружение вторжения в охраняемые зоны;

- запись изображения контролируемых зон на цифровой носитель с возможностью последующего анализа происшедшего и идентификация личности нарушителя;

- предупреждение краж и других преступных посягательств на собствен-ность и жизнь людей.

Купольные видеокамеры внутри помещения крепятся на потолке охра-няемых помещений. Угол обзора настраивается с учетом пожеланий Заказчика.

Видеокамеры наружного наблюдения устанавливаются на высоте 3,5м от уровня земли и настраиваются по месту.

Видеоинформация с камер видеонаблюдения поступает на видеорегистраторы, установленные в помещение охраны.

Передача видеосигнала от видеокамер к цифровому регистратору вы-полнена через сетевые коммутаторы, кабелем UTP 6 cat.

Питание видеокамер осуществляется посредством PoE технологии, по кабелю UTP 6 cat.

Резервное питание оборудования 220В осуществляется от источника бесперибойного питания.

Настройка видеокамер производится по завершению монтажных работ, с учетом наилучшего угла обзора.

**Системы связи.**

**Телефонизация.**

Проектом выполняются внутренние сети телефонизации для КГКП "Ясли-сад "Балдәурен согласно СП РК 3.02-111-2012.

На отм.+3,350 установлен существующий оптический бокс.Телефонные аппараты устанавливаются в медкабинете, кабинете бухгалтера, кабинете заведующего.

Абонентская разводка выполняется проводом марки UTP 4х2х0,5мм в миниканале 20х10мм. Подключение оптического бокса выполняется от существующих телефонных сетей.

**Телевидение.**

Для приема телевизионного сигнала на крыше здания устанавливается антенна эфирная телевизионная коллективного приема МВ ДМВ DVB-T2 Дельта Н375.

На каждом этаже предусмотрен ШТВ (шкаф телевидения), в котором устанавливаются ответвители и делители телевизионных сигналов.

От шкафов ШТВ осуществляется разводка по телевизионным розеткам.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки RG-11, абонентская проводка-кабелями марки RG-6. Кабели прокладываются скрыто под слоем штукатурки.

**Радиофикация.**

Абонентские громкоговорители предусмотрены в игровых комнатах, медкабинете, кабинете методиста, кабинете бухгалтера, кабинете заведующего, кабинете завхоза, музыкальной и гимнастической комнате.

В кабинете директора предусмотрен усилитель радиотрансляционный типа РТ-120.

Подключение абонентских громкоговорителей к усилителю осуществляется кабелем марки ПТПЖ 2х1.2, прокладываемым по стене срыто под слоем штукатурки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций**

**Противопожарные мероприятия**

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

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

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

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

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

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

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

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

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

**6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам**

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

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

**6.5 Организация строительства**

**Продолжительность строительства**

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства принимаем 4 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Начало строительство в 2022 году.

**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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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 (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными 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 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.1.2 от 26.02.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 24;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, 2022 год;

Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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, приложения 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.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на на 2022 год -3063 тенге.

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

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически 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 «Ekspertiza-TaRa» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сад "Балдәурен"» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Технический отчет об инженерно-геодезических изыскания предоставлены;

2. Пояснительная записка предоставлено согласно данному проекту.

3. Расчетные условия, Геометрические и теплоэнергетические показатели на энергетическом паспорте пересчитаны.

4. В паспорт проекта фасады и разрезы дополнены;

5. Указанный в техническом обследовании метод усиление основания фундамента - экономический не целесообразно, так как монтажники и оборудование поставляется ближних зарубежных стран (Россия);

6. Размерные линии в обмерных чертежах дополнены

7. Предоставлено письмо о финансирование;

8. Предоставлен задание на проектирование;

9. В виду отсутствия пищевого блока, производственная канализация не предусматривается, в соответствии с чем нет показателей по производственной канализации, в таблице основных показателей. Расчет водопотребления представлен отдельной брошюрой;

10. Название объекта в угловых штампах, приведены в соответствие с титульными листами;

11. На аксонометрической схеме указаны отметки установки, детских санитарных приборов согласно СП РК 3.02-110-2012, п.4.6.1.2;

12. В виду отсутствия пищевого блока, производственная канализация не предусматривается, в соответствии с чем отдельный выпуск производственной канализации не предусматривается.;

13. Предусмотрены нагревательные приборы в шкафах для сушки одежды детей в раздевальных в качестве нагревательных приборов приняты конвектор "Новотерм лайт" настенный, а также электрические полотенцесушители в туалетных, душевых марки П-образный 500х500 1", Ду=25, "Терминус"(Россия);

14. Спецификация оборудования и материалов приведена в соответствие с принятыми замечаниями и указанием марки оборудования, материалов, действующие на территории РК;

15. Предоставили лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

16. В общие данные включили пояснения по мероприятиям для МГН;

17. Определили базис А для проектируемых объектов;

18. Мы извиняемся РП не согласован со смежными разделами так наружные сети у нас не будет;

19. Сводный план инженерных сетей привели к порядке;

20. Теплоснабжения здания осуществляется от городских сетей с параметрами – 90-70°С;

21. Отопительные приборы, трубопроводы, арматура применена казахстанского производства№

22. В тексте «Общих указаний» указаны необходимые ГОСТы. Согласно ГОСТ 21.602-2016, в общие указания включен перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ. В таблице «Основные показатели по чертежам ОВ» объем здания указан;

23 Согласно табл.3.1 СП РК 2.04-01-2017* температура наиболее холодной пятидневки -28,9 °С.;

24 Чертежи гидравлического расчета исключены. Расчеты приложены;

25 Отопительные приборы на лестничной клетке присоединены к отдельным ветвям;

26 Энергетический паспорт предоставлен;

27 Дренаж предусмотрен;

28 Испытание системы исключена из СО;

29 Вентиляция детского сада естественно-вытяжная. Предусмотрено вывод вентиляционных шахт выше уровня парапета на 0,5;

30 Фрагмент плана теплового узла предоставлен.

-Технический паспорт для теплового пункта не предусматривается.

- Трап в полу теплового пункта предусмотрен, см. раздел ВК.

- размещение теплового пункта изменено;

31 Все необходимые данные приведены в общих указаниях;

32 Ссылочные нормативные документы заменены на действующие. В общих указаниях указана 2 категория электроснабжение. В боковом штампе «согласовано» взаимосогласования со смежными разделами предоставлено.;

33 После корректировки чертежей по замечаниям экспертов, изменения в данный раздел внесены;

34 Ссылка на нормативные документы заменена;

34 Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнено согласно форме 1 ГОСТ 21.110-2013;

35 Откорректированы стоимости проектных, изыскательских работ согласно смете на ПИР;

36 Сметная документация подписана составителем;

37 В стоимости материалов и оборудования, определенной по прайс-листам, учтены заготовительно-складские расходы согласно пунктам 64,69 «Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК» приказа председателя КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 года № 249-нк;

38 Оборудования и материалы, принятые из СНБ исключены из перечня;

39 Сметная документация откорректирована по измененным чертежам и спецификациям;

40 Предоставлена сводная ведомость материалов и оборудования по форме 7. Приложена форма 4а;

41 Размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух предоставлено;

42 Схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов предоставлено;

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

**Таблица № 4**

| № п/п | Наименование показателей | Ед.изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г.,<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие | млн.тенге | 505,459<br><br>416,110<br>7,703<br>81,646 | 499,817<br><br>411,742<br>7,357<br>80,718 |
| 3 | Продолжительность строительства | месяцев | 4 | 4 |

## 8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГКП Ясли-сад "Балдәурен"»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., | 499,817 млн.тенге |
| | в том числе: СМР | 411,742 млн.тенге |
| | оборудование | 7,357 млн.тенге |
| | прочие | 80,718 млн.тенге |
| 2. | Продолжительность строительства | 4 месяцев |

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГКП «Ясли-сад "Балдәурен" отдела образования Бухар-Жырауского района" акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области» в соответствии с условиями договора № 4 от 04.03.2022 года.

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**8.1 «Балдәурен» бөбекжайы» КМҚК-ны күрделі жөндеу жұмысы»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 2022 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 499,817 млн.теңге |
| | оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары | 411,742 млн.теңге |
| | құрал-жабдықтар | 7,357 млн.теңге |
| | өзге шығындар | 80,718 млн.теңге |
| 2. | Құрылыстың ұзақтығы | 4 ай |

8.2. Осы сараптау қорытындысы 04.03.2022 жылғы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына № 4 шарттың талаптарына сәйкес «Қарағанды облысы білім басқармасының Бұқар жырау ауданы білім бөлімінің Балдәурен" бөбекжайы"» КМҚК кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

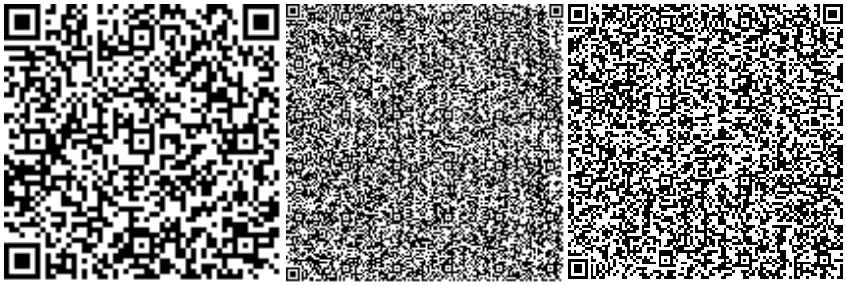
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Сенбек Н.Т.

Директор

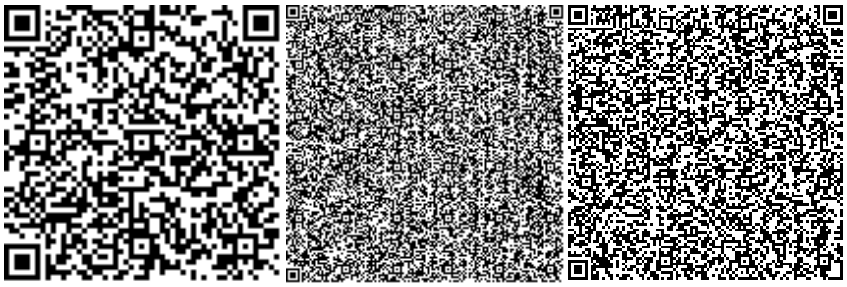
ТОО «Ekspertiza-tara»



Тилеубергенова А.А.

Эксперт

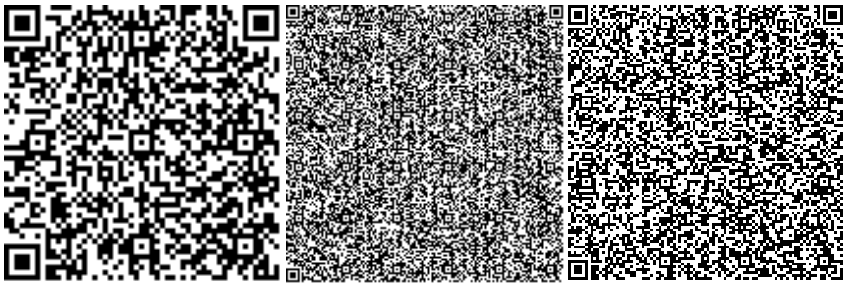
ТОО «Ekspertiza-tara»



Миц А.Е.

Эксперт

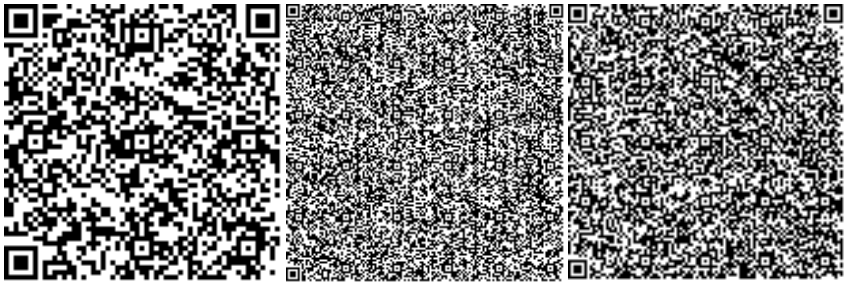
ТОО «Ekspertiza-tara»



Елдесбаев Г.А.

Эксперт

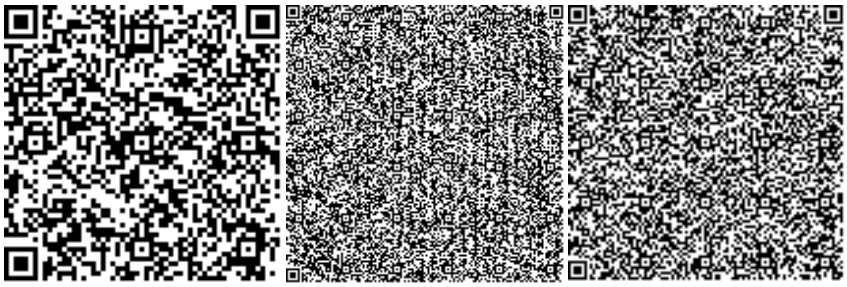
ТОО «Ekspertiza-tara»



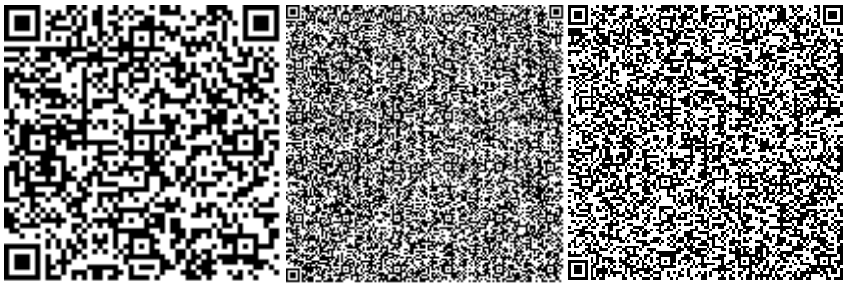
Ибрагимов С.Ж.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»



Бижанов  Н.Ж.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»