Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Алматы облысы, Жамбыл ауданы, Бурган ауылында «С. Бигельдиев атындағы бөбекжай мектебі» КМҚК үшін спорт залын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

28.08.2025 ж. № TG-0210/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы облысының құрылыс басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Құрылыс-Сәулет" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Жамбыл ауданы Бурган ауылында «С. Бигельдиев атындағы бөбекжай мектебі» КМҚК үшін спорт залын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТАУН-ГРАД» ЖШС берді.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительный)

№ TG-0210/25 от 28.08.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортивного зала для КГКП «Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области» (без наружных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Құрылыс-Сәулет"

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Строительство спортивного зала для КГКП «Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области» (без наружных сетей) » выдано ТОО «ТАУН-ГРАД».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Алматы облысы Жамбыл ауданы Бурган ауылында «С. Бигельдиев атындағы бөбекжай мектебі» КМҚК үшін спорт залын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз), «Строительство спортивного зала для КГКП «Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области» (без наружных сетей)

Дополнительные сведения: TG-0183-03, 26.07.2025, заявления 15.07.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=11e6bf9c-58f9-43f7-b396-11d8f73de686

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью **"Құрылыс-Сәулет".** Государственная лицензия № МҚЛ № 00182, от 05.08.2005 года. Лицензиар: Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

3.1. Субподрядная организация**:** Товарищество с ограниченной ответственностью **«SVESA (ШВЕСА)».** Государственная лицензия ГСЛ № 08943 от 27.12.2016 года. Выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Категория I.

3.2. Субподрядная организация: Товарищество с ограниченной ответственностью **"Болашақ ЮгКонсалтинг".** Государственная лицензия № 18014238 от 23.07.2018 года. Категория II.

3.3.Субподрядная организация: Товарищество с ограниченной ответственностью **«SOFIYA PROJECT».** Лицензия № 25006710 от 27.02.2025 года, II категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Рабочий проект **«Строительство спортивного зала для КГКП Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области» (без наружных сетей)»**.

Заказчик – ГУ «Управление строительства Алматинской области»

Источник финансирования – бюджетные средства.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Вид строительства – новое строительство.

Уровень ответственности раздела – II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Исходными данными для проектирования являются:

- задание на проектирование от 15.07.2025 года, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства Алматинской области»;
- архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района» №KZ95VUA01867365 от 01.08.2025 г;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 0,1775 га за №03-045-142-753;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 0,0700 га за №03-045-142-754;
- письмо заказчика ГУ «Управление строительства Алматинской области» за №310-ПТО от 14.07.2025 года о том, что строительство данного объекта запланировано на 4 квартал (октябрь месяц) 2025 года;
- ГУ «Управление строительства Алматинской области» за №310-ПТО от 14.07.2025 года о том, что финансирование строительства по рабочему проекту «Строительство спортивного зала для КГКП Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области» (без наружных сетей)» предусмотрено из местного бюджета;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «ГеоСтройКапитал» в 2025 году (ГСЛ №22007893 от 25.04.2022 года на изыскательскую деятельность, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, приложение от 25.04.2022 года);
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Бікен» в 2025 году (ГСЛ №19005171 от 01.03.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, приложение от 01.03.2019 года).
- справка для подключение к существующий сети водоснабжение, выданные ГУ «Управление строительства Алматинской области» №350-ПТО от 08.11.2025г;
- справка для выгреба в связи с отсутствием существующий центрального сети канализация, выданные ГУ «Управление строительства Алматинской области» №351-ПТО от 08.11.2025г;
- справка для подключение к существующий сети электронсабжение, выданные ГУ «Управление строительства Алматинской области» №352-ПТО от 08.11.2025г;
- справка для подключение к существующий сети телефонизацию, выданные ГУ «Управление строительства Алматинской области» №349-ПТО от 08.11.2025г;

Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

Согласование эскиза (эскизного проекта) за №KZ12VUA01920657 от 19.08.2025 г. Государственное учреждение "Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района".

5.2. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства спортивного зала является создание круглогодичной, комфортной и функциональной зоны для занятия спортом для учащихся КГКП Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, которая защищена от погодных условий и внешних загрязнений.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.3. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Площадка изысканий расположена в Жамбылском районе Алматинской области в с. Бурган Жамбылского района, в пределах аллювиально-пролювиальной равнины верхнечетвертичного возраста (apQIII).

Климатическая справка

Климатические условия площадки расположения объекта

Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Алматы ГМО.

Климат резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха в районе положительная (по данным метеостанции Алматы ГМО приведенных в таблицах 2.3.1.-2.3.2.) и составляет +9,8^{0}С.

Средняя температура самого холодного месяца – января -5,3^{0}С. Абсолютный минимум – 37,7^{0}С.

Наиболее теплый месяц – июль со среднемесячной температурой +23,8^{0}С, средняя из максимальных температур достигает +30,0^{0}С.

Абсолютный максимум температуры в июле - августе достигает +43,4^{0}С. Продолжительность теплого периода составляет 176 дней. Продолжительность отопительного сезона составляет 159 дней.

Влажность воздуха

Средняя годовая абсолютная влажность воздуха 7,3мб, средняя годовая относительная влажность 62%. Наибольшая относительная влажность воздуха бывает в зимнее время - 79%, наименьшая – в теплое время года – 45%. Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее холодного месяца – 65%. Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца – 36%. Средняя месячная относительная влажность за отопительный период – 75%.

Осадки

Среднее количество осадков, выпадающих за год, составляет 629мм (таблицы 2.3.5; 2.3.6.). Наибольшая месячная сумма осадков приходится на летние месяцы (64%).

Уменьшение доли осадков за холодный период года в зоне проекта обусловлено низким положением уровня конденсации в зимнее время. Минимальное количество осадков приходится на сентябрь.

Количество осадков: за ноябрь – март 249 мм, за апрель – октябрь 429 мм.

Снежный покров

Дата образования устойчивого снежного покрова приходится на конец ноября - начало декабря, а окончательное освобождение полей от снега наблюдается в начале апреля. Продолжительность залегания снежного покрова 102 дня. Наибольшая высота снежного покрова за зиму достигает 43 см.

Ветер

Средняя годовая скорость ветра 1,7м/сек. Преобладающее направление ветра - южное. Наибольшие скорости ветра, как правило, наблюдаются весной. Максимальная скорость ветра достигает 20 м/с, порыв – 28 м/с.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – Ю.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Преобладающее направление ветра за июнь – август – Ю.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0 м/с.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с.
Средняя скорость ветра за отопительный период – 0,8 м/с.
Ветровая нагрузка 0,39 кПа.

Инженерно-геологические условия

В геологическом строении площадка изысканий сложена сверху суглинками светло-коричневыми, твердыми, просадочными. Далее гравийно-галечники с включением валунов до 15-20% с супесчаным и песчаным заполнителем. С дневной поверхности суглинки перекрыты почвенно-растительным слоем, мощностью 0,1-0,2м.

Грунтовые воды на момент изысканий глубиной до 7,0м не вскрыты. Территория описываемой площадки потенциально не подтопляемая.

Физико-механические свойства грунтов

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 7,0м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1) Почвенно-растительный слой. Мощность 0,1-0,2м.

(ИГЭ–2) Суглинок просадочный верхнечетвертичного возраста, аллювиально-пролювиального генезиса. Консистенция грунта от твердой до полутвердой. Мощность 3,0-3,6м

Суглинки ИГЭ-2 при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное давление просадочности в условиях насыщения водой при дополнительных нагрузках варьирует в пределах от 0,020 до 0,048. Величина суммарной просадки от собственного веса составляет до 5,0см при мощности связанных грунтов до 3,6м. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Суглинок при насыщении водой легко размокает и размывается. Высокие значения скорости размокания и коэффициента фильтрации суглинка свидетельствуют о неустойчивости его к процессам фильтрационного разрушения с образованием просадочных блюдец с концентрическими трещинами отрыва на поверхности рельефа, а также форм лессового псевдокарста (воронок, траншей и пещер различной формы). При отсутствии каких-либо предупредительных мероприятий по сбору и отводу поверхностных вод, будет происходить развитие эрозионных процессов плоскостного смыва и фильтрационного разрушения грунта во время ливневых дождей.

Рекомендуется устройство водонепроницаемой отмостки шириной не менее 2м и уклоном не менее 0,03 в поперечном сечении вокруг проектируемой здания.

(ИГЭ–3) Гравийно-галечники с включением валунов до 15-20% с супесчаным и песчаным заполнителем. Консистенция грунта маловлажная. Мощность 3,2-3,8м.

Плотность грунта в условиях естественного залегания:
ρn – 2.15 г/см3;
ρII – 2.13 г/см3 (для расчетов по деформациям);
ρI – 2.11г/см3 (для расчетов по несущей способности);
Удельное сцепление:
Cn – 25 кПа;
CII – 23 кПа (для расчетов по деформациям);
CI – 21 кПа (для расчетов по несущей способности);
Угол внутреннего трения:
φn - 280;
φII - 270 (для расчетов по деформациям);
φI - 260 (для расчетов по несущей способности);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Угол естественного откоса заполнителя:
при естественной влажности - 360;
под водой - 320;
Модуль деформации (с учетом компрессионного коэффициента):
Е – 68 МПа;
Расчетное сопротивление:
R0 – 500 кПа.
Приводится характеристика только для заполнителей.
Супесчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом:
- глинистая фракция – 4,6%,
- пылеватая фракция – 25,5%,
- песчаная фракция – 28,7%,
- гравелистая фракция – 41,2%.
Песчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом:
- глинистая фракция – 0,8%,
- пылеватая фракция – 16,4%,
- песчаная фракция – 24,6%,
- гравелистая фракция – 58,2%.
Угол откоса: при естественной влажности – 34030', под водой – 28045'.

Химические свойства грунтов

Грунты незасоленные, суммарное содержание легкорастворимых солей 0,0,049-0,080% (сухой остаток), (ГОСТ РК 25100-2011).

Степень агрессивного воздействия грунтов: для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) и шлакопортландцементе (ГОСТ 10178) неагрессивная, на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) – неагрессивнная по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе и шлакопортландцементе (ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) – неагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали на описываемом участке от низкой до средней – удельное электрическое сопротивление составляет 22,6-63,1 Ом*м (ГОСТ 9.602-2016).

Сейсмичность и строительные группы грунтов

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов.

Сейсмичность площадки **8 баллов**. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II (Узынагаш)

Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015):
ИГЭ-1 почвенно-растительный слой 1 группы
ИГЭ-2 суглинки твердые 2 группы
ИГЭ-3 гравийно-галечники с валунами 4 группы

ВЫВОДЫ

1. В геологическом строении площадка изысканий сложена сверху суглинками светло-коричневыми, твердыми, просадочными. Далее гравийно-галечники с включением валунов до 15-20% с супесчаным и песчаным заполнителем. С дневной поверхности суглинки перекрыты почвенно-растительным слоем, мощностью 0,1-0,2м.

2. Грунтовые воды на момент изысканий глубиной до 7,0м не вскрыты. Территория описываемой площадки потенциально не подтопляемая.

3. Территория описываемой площадки потенциально не подтопляемая.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

4. По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделяются три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

5. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (СП РК 5.01-102-2013): для суглинков 79см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,90 – 100см, при обеспеченности 0,98 – 150см (СП РК 2.04-01-2017).

6. Грунты незасоленные, суммарное содержание легкорастворимых солей 0,0,049-0,080% (сухой остаток), (ГОСТ РК 25100-2011).

7. Степень агрессивного воздействия грунтов: для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) и шлакопортландцементе (ГОСТ 10178) неагрессивная, на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) – неагрессивнная по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе и шлакопортландцементе (ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) – неагрессивная.

8. Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали на описываемом участке от низкой до средней – удельное электрическое сопротивление составляет 22,6-63,1 Ом*м (ГОСТ 9.602-2016).

9. Согласно СП РК 2.03-30-2017г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», по карте ОСЗ-2475 исходная сейсмичность района составляет 8 (восемь) баллов). Согласно табл.6.1 тип по сейсмическим свойствам – II (вторая). Уточненная сейсмичность участка работ, табл.6,2 составляет 8 (восемь) баллов. Значение расчетного горизонтального ускорения αg равно 0,425g, Значение расчетного вертикального ускорения αg равно 0,3825g.(с.Узынагаш).

10. Суглинки ИГЭ-2 при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное давление просадочности в условиях насыщения водой при дополнительных нагрузках варьирует в пределах от 0,020 до 0,048. Величина суммарной просадки от собственного веса составляет до 5,0см при мощности связанных грунтов до 3,6м. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

11. Суглинок при насыщении водой легко размокает и размывается. Высокие значения скорости размокания и коэффициента фильтрации суглинка свидетельствуют о неустойчивости его к процессам фильтрационного разрушения с образованием просадочных блюдец с концентрическими трещинами отрыва на поверхности рельефа, а также форм лессового псевдокарста (воронок, траншей и пещер различной формы). При отсутствии каких-либо предупредительных мероприятий по сбору и отводу поверхностных вод, будет происходить развитие эрозионных процессов плоскостного смыва и фильтрационного разрушения грунта во время ливневых дождей.

12. При разработке проектных решений необходимо учесть особенности проектирования оснований зданий и сооружений, возводимых на просадочных грунтах в сейсмических районах (п.5.1 СП РК 5.01-102-2013; СП РК 2.03-30-2017).

13. Площадка относится к II (средняя) категории инженерно-геологических условий для проектируемого строительства.

14. Природно-климатические условия района:

Климатический район –III-В. (СП РК 2.04-01-2017).

Снеговая нагрузка – II район, 1,2 кПа (120 кгс/м2).

Ветровой напор – II район, 0,39 кПа (39 кгс/м2).

Базовая скорость ветра 25м/с. (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017)

6.Проектные решения

6.1. Генеральный план

Рабочый проект: «Строительство спортивного зала для КГКП "Школа ясли сад имени С.Бигельдиева" в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области». разработан на основании:

-Задания на проектирование

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

-Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Бікен» 2025 году;

-Технического отчета по топографической съемке, выполненный ТОО «Бікен» 2025 году;

-Архитектурно-планировочного задания №KZ95VUA01867365

Дата выдачи: 01.08.2025 г.

-Кадастровый номер земельного участка-1, 2: 03-045-142-753, 03-0,45-142-754;

-Договора, заключенного между ТОО «Құрылыс-Саулет» и ГУ «Управление строительства города Алматы»;

Существующая площадь территорий имеет прямоугольную форму. Общая площадь участка в отведенных границах по госакту-1, 2 составляет-0,1775га+0,0700га=0,2475га. Проектируемая площадь по ограждения составляет -0,2619га

Данном участке предусмотрено ПДП. Размещение выполнено с учетом утвержденного проекта детальной планировки. Размещение на участке выполнено с учетом требований инсоляции и пожарной безопасности.

Генплан застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.

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

На территорию участка предусмотрено два въезда и выезда со стороны улицы.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

Вокруг зданий спортивного зала обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли от севра-западного к юго- восточной части территории . Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 1067,10-1065,80м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Перепад высот по участку примерно ровный и составляет от 0,10 до 0,40 м. При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории назначены исходя из условий высотной увязки с прилегающей территорией.

Высотная посадка зданий решена в полной увязке с высотным положением прилегающего рельефа и обеспечивающая проезды с допустимыми уклонами, а также возможность отвода атмосферных осадков от зданий и с территории. Вертикальная планировка решена в проектных отметках и горизонталях. Проектные горизонтали проведены через 0,10-0,50 м.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Ширина отмостки для зданий принята 1,50м.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке (1067,30) на местности.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам.

Расстояние от края проезда до стен зданий принято 3,0-4,0 м.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт, шириной 5,0-6,0м. На участке предусмотрены, также разворотные площадки, пригодные для маневров пожарной машины.

Подъезды к участку предусмотрены с проектируемых улиц.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проезды и площадки

Покрытие проездов и тротуаров запроектировано асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 5,0 м. Игровые площадки имеют специальные покрытие.

Дорожная сеть зданий обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Проезд для машин имеется существующие а/бетонное покрытие, для пешеходного движения - из проектируемое тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

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

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

Расстояние между деревьями 4-5 м.

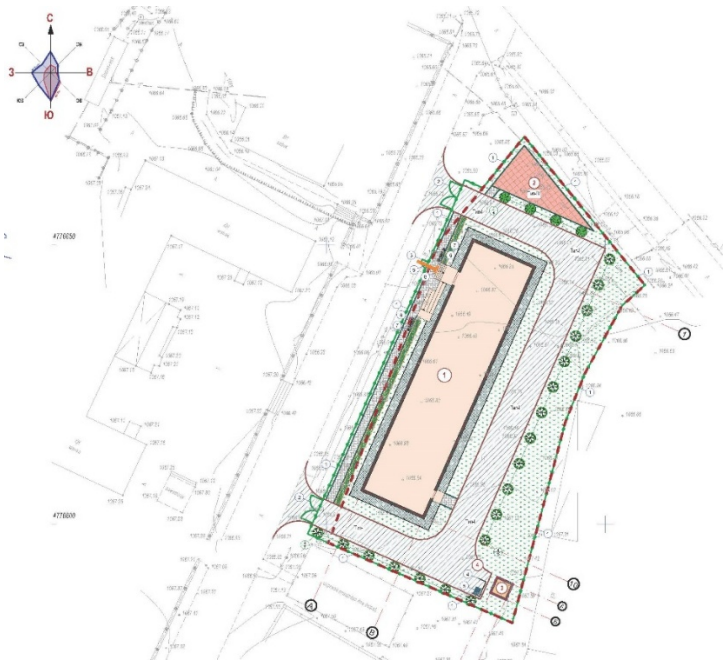
Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Ступени по всей территории жилых домов отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %.

Ситуационная схема

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



ЭКСПЛИКАЦИЯ
1 Спорт зал;
2 Спортплощадка;
3 Выгреб на 25м3;
4 ТБО;

Технико-экономические показатели по Ген.плану

№	Наименование	Площадь		
		Ед.изм.	Количество	Проц. соотношение
1	Площадь участка согласно госакта	га	0,2475	
2	Проектируемая площадь по ограждения	га	0,2619	100,0%
3	Площадь застройки	м2	659,60	25,19%
	Спорт зал	м2	648,00	
	Выгреб на 25м3	м2	11,60	
4	Площадь покрытия	м2	1031,20	39,37%
	- асфальтобетонное покрытие	м2	660,10	
	- брусчатых покрытий тратуаров	м2	98,10	
	- бетонная отмостка	м2	183,50	
	- резиновое покрытие	м2	89,50	
5	Площадь озеленения	м2	928,20	35,44%
	Газон луговой	м2	896,40	
	Вяз мелколистный	м2	31,80	

6.2. Архитектурно-строительные решения

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

При проектировании проекта учитывать все требования СН РК 3.02-11-2011», СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организация»

Спортивный зал представляет здание состоящее из двух блоков в который соединено через антисейсмический швов.

Здание запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях "А-Г" и "1-10"- 49,00 х 12,00м, с техническим подпольем.

Высота этажа от пола до потолка - 3,00 м.

Высота спортивного зала – 7,15м.

Высота техподполья от пола до потолка - 1,80 м.

Для занятий спортом и спортивных мероприятий предусмотрено спортивный зал размерами в осях 24х12 м, как для детей старшеклассников, также для маловозрастных групп. При спортзале предусмотреть раздевальные помещения, снарядная. Спортивный зал оснащен спортивными снарядами для проведения физкультуры и спортивных занятий.

Наружная отделка фасада:

Цоколь здания - плитки керамогранитные глазурованные 600х600х10мм на металлическом каркасе.

Крыльца, пандусы - керамические плитки с шероховатой поверхностью.

Наружные поверхности стен - фасадные кассеты толщ, 0.7мм.

Цветовое решение фасадов дано в эскизном проекте, согласованном с Заказщиком.

Внутренняя отделка:

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка кирпичных стен и перегородок цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской, известковой покраской, устройством панелей из масляной краски и глазурованной плитки, согласно назначению помещений. Отделка бетонных поверхностей стен подвала - известковая побелка по затирке.

Полы - дощатые, керамическая плитка, керамогранит, бетонные, согласно назначению помещений по деталям серии 2.244-1 выпуск 6.

Мероприятия по обеспечению доступности МГН:

- предусмотреть пандус у главного входа здания.
- звуковые кнопки вызова персонала.
- тактильные знаки и световые наклейки на стеклянных дверях.
- на ручках дверных проемов имеются тактильные наклейки.
- пути движения на главном крыльце и внутри здания для МГН обозначены при помощи тактильных плит.
- сан. узел для МГН оборудован поручнями.

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. Изм.	Спортивный зал
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м2	806,80
3	Общая площадь	м2	1733,89
4	Полезная площадь	м2	1686,61
5	Расчетная площадь	м2	1513,41
6	Строительный объем	м3	14448,84

Антикоррозийная защита

Все металлические конструкции и закладные элементы защищаются от коррозии согласно СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Степень очисти поверхности конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-2004-третья. Поверхность металла предварительно очистить от окислов и обезжирить (Уайт спиритом, сольвентом).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Окраску всех элементов металлоконструкций производить двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 6465-75, толщиной 40 мкм по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ25129-82.

Для защиты бетонных изделий горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

Противопожарные мероприятия

В облицовке фасада и отделке помещений применены невоспламеняющиеся отделочные материалы. Планировочное решение здания обеспечивает эвакуацию наружу.

В уровне первого этажа имеются выходы непосредственно наружу.

Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения

Проект предусматривает необходимые мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения.

Доступ ММГН в здание осуществляется за счет пандусов, доступ ММГН на второй этаж осуществляется за счет подъемников в лестничных клетках.

Дверные проемы имеют ширину не менее 0,9 м. Внутри здания проложен путь тактильной напольной плиткой до доступных мест для ММГН. При входе в сан.узлы и внутри располагается беспроводная система для вызова персонала. В сан. узлах для инвалидов устанавливаются опорные поручни.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- Устройство и крепление перегородок.
- Устройство тепло-, паро-, гидроизоляции.
- Звукоизоляция перегородок в местах примыкания к плитам перекрытия.
- Установка оконных и дверных блоков, сопряжение блоков с газобетонными блоками, ж/б конструкциями.
- Устройство горизонтальной гидроизоляции стен.
- Антикоррозионная защита стальных изделий скрываемых последующими конструкциями и работами.
- Приемка фасадов здания.

6.3. Конструктивные решения

Проектируемое здание решено в жесткой конструктивной бескаркасной схеме, с продольными несущими стенами из кирпича, с опиранием на них сборных железобетонных плит перекрытия.

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса С20/25, столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса С20/25.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 2,0 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные и внутренние выполнены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380мм и 250мм.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с вып.1. и сер.1.141.1-28с вып.0.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Перегородки - из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КРГ-р-по 250х120х88 1.4НФ/75/1,4/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками толщиной 120мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25.

Монолитные сердечники- монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Перекрытия из сборных многопустотных железобетонных плит по серии 1.141-1, в. 63,1.141-1 в.60.

Монолитные участки - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и марши из бетона класса С20/25.

Витражи и окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99, ГОСТ 30970-2002, ГОСТ 21519-2003.

Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 30970-2002.

Дверные блоки наружные - металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Утеплитель стен - Минплита П-100, γ=100 кг/м², t=100 мм.

Утеплитель в чердачном перекрытии (блок А, Б) - Минплита ПЖ-140 (НГ), γ=140 кг/м², t=80 мм.

Кровля - из металлочерепицы типа «Монтеррей», с наружным организованным водостоком.

Кровля - двухскатная из профлиста Н60-845-0.7 по СТ РК EN 508-1-2012 по металлическим прогонам;

Утеплитель кровли- Минплита ПЖ-140 (НГ), γ=140 кг/м², t=80 мм.

6.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.4.1. Электротехническая часть

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4-04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 2-ой категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от проектируемой КТПН и ДЭС.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

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

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ1-18-80, ЩРв. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0.000 в помещение вестюбле.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-100 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

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

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками улучшенной цветности.

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

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к штепсельные розетки. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

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

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

Защитные мероприятия.

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

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

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фосаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Для заземлителей используются сталь диаметром 16мм длиной 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителям.

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

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Основные показатели проекта

Показатель	Характеристика	Примечание
Категория надежности электроснабжения	II	
Расчетная мощность	12,2 кВт	
Расчетный ток	20,04А	
Установленная мощность	14,27кВт	

Автоматическая пожарная сигнализация

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация — совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

Комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных и автоматических дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Гранит-24". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).

Прибор приемно-контрольный "Гранит-12" обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Световой указатель "Выход" предусмотрен в раздел 03-19 ЭОМ.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято - 3 (речевой). Управление системами оповещение о пожаре осуществляется в режиме автоматическое и ручное.

Для оповещения сотрудников и посетителей здании о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь. В качестве речевых оповещателей в проекте применены управления «Рокот-2». Речевые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях. Также для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей "Маяк-12-К", расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS.

Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-24"	шт	1
2	Извещатель дымовой ИП 212-141	шт	31

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

3	Извещатель ручной ИПР 513-10	шт	3
4	Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К	шт	2
5	Оповещатель свето-звуковой LD-95	шт	3
6	Прибор управления оповещением, Рокот-2	шт	1
7	Акустическая система, 5Вт, АС-2-3	шт	5

Слаботочные сети. Система видеонаблюдение

Данный проект разработан на основании акта обследования, дефектного акта, задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010* и СП РК 3.02-111-2012.

Настоящий проект предусматривает разработку следующих видов устройств связи и сигнализации:

1. Видеонаблюдение
2. Звонковая сеть
3. Система электрочасофикации

Для обеспечение электропитание слаботочных систем проектом предусматривается установка стоечного источника бесперебойного питания на 2U в серверных шкафах. Все слаботочные системы запитывается от основной электрической сети (220В), в случае отключения электропитание от основной электрической сети система автоматический переходят на резерное электропитание (ИБП).

Видеонаблюдение

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется IP видеорегистратор "DS-N332/2P", размещенный в помещение 18.

На объекте устанавливаются 13 IP видеокамеры:

3 купольных IP видеокакамер модели "DS-I203-L";

10 уличная IP видеокакамер "DS-I200".

Сигналы с 13-ти IP видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор. В видеорегистраторе установлен 2 жесткого диска размером 8ТВ каждый, что обеспечивает хранения видеоданных в течение месяца. Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора. Для подключения видеокамеры к видеорегистратору применяются кабели UTP кат 5е. Кабели UTP обеспечивает для передачи видео сигналов с одновременным подключением POE питания от видеорегистратора.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

Звонковая сеть

Звонковая сеть состоят из электрических звонков, устанавливаемые в зале для футбола. Управление звонковой сигнализацией осуществляется кнопкой или первичными часами типа Standing по определенному расписанию. Кнопка и первичные часы устанавливаются в помещений 18. Питания системы осуществляется от сети 220В. Сеть звонковой сигнализации выполняется кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в поливинилхлоридных трубах.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Система электрочасофикации

Проектом предусмотрена установка первичных и вторичных часов фирмы Standing. Первичные часы обеспечивают:

- управление системой вторичных часов.

Предусматривается установка вторичных часов Standing 114 R предназначеных для отображения символьной информации, передаваемой по последовательному каналу связи. Часы-табло входят в состав системы часофикации объекта в качестве управляемых (вторичных) средств отображения и управляются устройством первичных часов.

Сеть электрочасофикации выполняется проводом марки ПУГНП 2х1,5, проложенным скрыто в поливинилхлоридных трубах. Для защиты электрочасов в спортивном зале предусмотреть металлическую сетку.

Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

Наименование	Ед.изм.	Количество
Монитор с видеорегистратором	шт	1
Видеокамеры	шт	9
Кабели для видеонаблюдения	м	333
Первичные часы	шт	1
Вторичные часы	шт	1
Кабели для часофикации и звонковой сигнализации	м	92

6.4.2. Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутренних сетей водопровода и канализации разработан на основании:

- Задания на проектирование утверждено в 2024 году с отделом строительством г. Алматы;
- архитектурно-строительных чертежей;
- действующих норм и правил строительного проектирования ;
- СН РК 4.01-01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

В здании пристройки предусмотрены:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
- горячее водоснабжение (Т3):
- бытовая канализация (К1);

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Расчетное водопотребление приведена в таблице основных показателей по чертежам водопровода и канализации. Источником водоснабжения служит существующий наружный водопровод. Согласно ТУ напор в точке подключение 0,2МПа.

Система Водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды.

Хоз.питьевой - водопровод запроектирован тупиковым и служит для подачи воды к сан.приборам.

Прокладка трубопроводов осуществляется в подвале и открыто вдоль стены .

Стояки и магистральный трубопровод холодного водоснабжения изолированы трубчатым утеплителем.

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 к вводу.

На сети предусмотрена запорно регулирующая арматура. Устанавливаются внутренние краны.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "ST Misot-FLEX" толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан.узлов с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре.

-Горячее водоснабжение

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по ГОСТ 32415-2013. Сети системы горячего водоснабжения запитываются от электронагревателей. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре..

-Канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются в штрабе пола здания, запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89 с применением резиновых уплотнительных колец.

Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в коробе.

Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Канализационные трубы в пределах чердака изолированы гибкой трубчатой изоляцией "ST K-FLEX" толщиной 9 мм.

Производство работ вести согласно:

-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

-СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарна-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

-Водостоки.

Для отвода дождевых вод от кровли здании проектом предусматривается наружные водостоки с выпуском на отмостку так как кровля является скатной см.часть АС.

Акты освидетельствования скрытых работ:

-Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;

-Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

-Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

-Антикоррозионная обработка трубопроводов;-

-Монтаж пожарных шкафов в комплекте;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

-Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

6.4.3. Отопление и вентиляция, теплоснабжение.

Рабочий проект "Строительство спортивного зала для КГКП "Школа ясли сад имени С.Бигельдиева" в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области" выполнен на основании:

- Технического задания на проектирование;
- СП РК 2.04-107-2022 "Тепловая защита зданий";
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания",
- СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания",
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
- Стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

2. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

- Наружная температура воздуха в зимний период Тн = минус 20,1°С;
- Средняя температура отопительного периода -0,4°С;
- Продолжительность отопительного периода 164 суток.

3. Источник теплоснабжения - отдельно стоящая проектируемая автономная блочная модульная котельная.Теплоноситель для системы отопления , для вентиляции-вода с параметрами Т1=90°С, Т2=70°С.Спуск воды из трубопроводов и оборудования тепловых пунктов предусмотрен через штуцера и шланги в приямок,удаление воздуха предусмотрено из верхних точек трубопроводов.

4. Трубопроводы отопления приняты трубы многослойные металлополимерные PE-X/AL/PE-X с прокладкой в конструкции пола в трубчатой изоляции изоляцией .

В качестве нагревательных приборов применены секционные алюминиевые радиаторы " TENRAD" Н=500мм,теплоотдача одной секции 92 Вт.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется осевыми термостатическими клапанами CALYPSO EX-У 1/2" фирмы IMI.

На всех стояках системы отопления предусматривается установка балансировочных клапанов.

Вентиляция

В здании запроектирована естественная вытяжная вентиляция.В спортивном зале запроектированы дефлекторы.Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной стали. Толщина стали принята согласно требованиям пункта 7.10.3 и согласно приложения "Ж" СП РК 4.02-101-2012. Воздуховоды с теплоогнезащитным покрытием -приняты класса "П" с толщиной стали 0,8мм.

Противопожарные мероприятия

Пожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями: в случае возникновения пожара, в помещениях предусмотрено отключение вентиляции с механическим побуждением;транзитные воздуховоды проложены за пределами обслуживаемого пожарного отсека в шахтах с нормируемым пределом огнестойкости.

Несколько транзитных воздуховодов проложенных в одной шахте с нормируемым пределом огнестойкости, изолируются огнезащитным покрытием "Бизон".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013,СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и технических требований фирм производителей оборудования и материалов.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Систему отопления перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность и теплоотдачу.

6.5. Охрана окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

В проектируемом зданий вредные технологические процессы отсутствуют.

В начале освоения строительной площадки строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства выполнить сле-дующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на под-земные и поверхностные воды принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Деятельность не содержит вредных процессов и не является опасным объектом для окружающей среды.

Для предупреждения загрязнения поверхностных и сточных вод при разработке генерального плана предусмотрено искусственное повышение планировочных отметок прилегающей территории, система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей, гидроизоляция трубопроводов.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.6. Санитарно-эпидемиологический раздел.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости +12 - +15оС.

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

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

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

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

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

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

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Согласно СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», по обе стороны от крайних линий водопровода принимается санитарно-защитноая полоса:

при диаметре водопровода до 200 мм, ширина не менее 6 метров. в пределах санитарно-защитной полосы водопровода источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие), отсутствуют.

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, а при ее отсутствии – на рельеф местности или в водоем, при условии соблюдения требований настоящих Санитарных Правил.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электро-газо сваркой.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатного состояния, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и других видах тары, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 оС.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

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

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

рабочий проект **«Строительство спортивного зала для КГКП «Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области» (без наружных сетей)»** - *соответствует санитарным правилам* «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции,ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РКот 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам жилищного строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.7.Организация строительства.

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».МНЭ РК №ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021г. «Санитарно-эпидемиологические требования к труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»

ППР в полном объеме утвержденных к производству работ; Приказ о назначении ответственного производителя работ; Приказ о назначении ответственных лиц за:

а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары;

электрохозяйства;

б) охрану труда и технику безопасности на объекте; г) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;

д) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;

е) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм; обеспечить объект необходимой производственной документацией:

а) комплект рабочих чертежей выданных заказчиком в производство работ; акт о передаче геодезической разбивочной основы;

в) общий журнал работ составленный по форме (приложение Е)

г) журнал авторского надзора;

д) специальные журналы по отдельным видам работ;

е) журнал регистрации вводного инструктажа на рабочем месте; ж) журнал осмотра грузозахватных приспособлений и тары.оформление финансирования строительства;

заключение договора подряда и субподряда; оформление разрешений на производство работ;

обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

организацию поставки на строительство материалов, конструкций и изделий. Рабочие места и проходы к ним должны быть ограждены временными ограждениями высотой 1,1 м в соответствии с требованиями иинструкцией "Порядок использования временных ограждений".

Открытые проемы в стенах, расположенные на уровне примыкающего к ним перекрытия либо рабочего настила должны иметь ограждения на высоту не менее 1,0м и бортовую доску шириной не менее 15см.

Отверстия в перекрытиях, на которых ведутся работы, должны быть закрыты или ограждены на высоту не менее 1,0м.

При совмещении работ по одной вертикали ниже расположенные рабочие места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, сетками, козырьками), установленными на расстоянии не более 6м. по вертикали от вышерасположенного рабочего места в соответствии с инструкциями по ТБ "Проведение работ на высоте", "Средства индивидуальной защиты от падения", "Анализ степени опасности работ".

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно комплектам, соответствующих их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при производстве работ.

Расчет продолжительности строительства.

Нормативные сроки продолжительности строительства определены по:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть I;
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II;
- 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 (с изменениями и дополнениями в соответствии с приказами Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 26 июня 2017 №131-НҚ и 1 августа 2018 года№171-НҚ.);

Нормами СП определена продолжительность строительства на основании главы Б.5.4. «Просвещение и культура», Общеобразовательные школы, Приложение Б.5.4, Таблица Б.5.4.1, п. 37 «Спортивный корпус»:

Нормативные продолжительности строительства по таблице:

– С залом 30х15 м с местами для зрителей, объем 8-9 тыс. мЗ составляет 7,0 месяцев;

Общая расчётная продолжительность «Строительство спортивного зала для КГКП «Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области» (без наружных сетей)», определённая по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и заделы в строительстве предприятий, зданий и сооружений», главы Б.5.4 «Просвещение и культура», Таблица Б.5.4.1, п. 37 «Спортивный корпус» составит <u>7 месяцев, в том чиле подготовительный период – 1,5 месяцев.</u>

Согласно исходных данных, письма заказчика ГУ «Управление строительства Алматинской области» за № 310-ПТО от 14.07.2025 года о том, что строительство данного объекта запланировано на **4 квартал (октябрь месяц) 2025 года**;

Сроки строительства:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Начало строительства – октябрь 2025 года (4 – й квартал);
Окончание строительства – апрель 2026 года (2 – й квартал).
В том числе продолжительность подготовительного периода – 1,5 месяца.

Распределение объемов капитальных вложений и СМР, %, по месяцам

Наименование здания	Пока-затель	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости		
		2025 год	2026 год	
		4	1	2
«Строительство спортивного зала для КГКП «Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области»	$К_п$	15	88	100
Примечания: 1. Показатели задела приведены нарастающим итогом. 2. Распределение приведено в %.				

Задел в строительстве определён по нормам СП, часть II для зданий с аналогичной продолжительностью строительства.

Распределение объёмов строительно – монтажных работ по годам строительства составит:

2025 год – 15%.
4-й квартал 2025г - 15%

2026 год – 85%.
1-й квартал 2025г - 73%
2-й квартал 2025г - 12%

Распределение приведено в %.

Нормами строительства учтено время на монтаж, установку грузоподъёмных кранов.

Для осуществления строительства в намеченные сроки должны быть разработаны и выполнены мероприятия: организация работ, технологические методы, материальные ресурсы, при которых может быть обеспечена нормативная продолжительность строительства.

Продолжительность строительства включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приемки объекта в эксплуатацию.

6.8. Технологическая часть

Технологические решения разработаны на основании:
-задания на проектирование и в соответствии:
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы»;
- СН РК 3.02-18-2013 «Закрытые спортивные залы».
- СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности маломобильных групп населения. Общие положения.»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Строительство спортивного зала для КГКП "Школа ясли сад имени С.Бигельдиева" в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области запроектирован на основании СП РК 3.02-110-2012 "Дошкольные объекты образования", СН РК 3.02-10-2011 "Дошкольные объекты образования".

В составе пристройки предусмотрены:

- спортивный зал габаритами. 24,0 х 12,0 м;
- тренерские 2 шт.;
- помещения для уборочного инвентаря и вспомогательные помещения.

При спортзале запроектированы раздевальные с душевыми и санузлами. В спортзале предусматривается занятия учеников по игровым видам спорта. Спортзал оборудован универсальной площадкой для баскетбола и волейбола, гимнастическими снарядами. Раздевальные оборудованы шкафчиками для одежды. При спортзале запроектирована снарядная.

Штат работников - 2 человек.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил и в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Проектом предусмотрена установка огнетушителей.

6.9. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 (редакция 2025.7) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2025 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2025 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2025 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
2
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 6,6%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.

- сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2025года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024_год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства:

МРП 2025 год – 15%,
МРП 2026 год – 85%.

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

7.Результаты экспертизы

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН-ГРАД» в рабочий проект **«Строительство спортивного зала для КГКП «Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области» (без наружных сетей)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генералтный план:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1) В общих данных указали дату задания на проектирование, номер необходимо привести в соответствие с номером, указанным в АПЗ.

2) В общих данных дополнили описание ИГ;

3) В общих данных в разделе "Антипросадочные мероприятие" привести в порядок высоту толщин уплотненной подушки, см. устройство котлована.

4) В общих данных откорректировали недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК,СП РК и ГОСТы РК;

5) Выполнить титульный лист к расчету конструкции (подпись, печать).

6) Привесли в порядок относительную отметку нуля земли во всех чертежах.

7) Выполнить титульный лист к чертежам (подпись, печать)

8) На всех планах дать схему блокировки.

9) Привести в порядок наименование блоков, не соответствие со схемой блокировки.

10) На плане фундаментов указать угловые отметки.

11) Предоставить согласованный генеральный план на красную линию с уполномоченными органами

Архитектурно-строительная часть:

Предоставить правоустанавливающий документ на земельный участок.

2. Предоставить письмо заказчика о том что, все проектные решения согласованы. 3. Предоставить дозиметрический контроль на отведенный участок земли под строительство.

4. Загрузить все чертежи марки АС, АР и его расчеты а также проекты инженерной сети и системы.

5.Геологию и топосъемку загрузить на раздел ИРД с прикрепленным лицензиями.

6. Обновить все письма об финансировании, о начале строительства, вывоза ТБО.

Раздел ВК/ВВ. ОВ

Часть: Отопление. 1. Проект согласовать с заказчиком. 2. Выполнить Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5. 3. Привести в соответствие шифр объекта в угловом штампе и в «Ведомости ссылочных и прилагаемых документах», а также в «Ведомости основных комплектов рабочих чертежей». 4. Пояснить, как прокладывается трубопровод, прокладываемый перед дверными проемами, проставить отметки на аксонометрической схеме отопления. Вентиляция. 5. Предоставить расчет кратности воздухообмена вентилируемых помещений. 6. Предоставить расчёт теплопотерь через ограждающие конструкции по каждому помещению в табличном виде в электронном варианте. 7. Предоставить гидравлический расчёт системы отопления. 8. Предоставить расчёт воздухообмена по помещениям. 9. Предоставить аэродинамический расход всех системы вентиляции. 10. Предоставить решение акима

Раздел ВК/ВВ.

1) Предоставить расчет на водопотребление и водоотведение, расчет счетчика, расчет напора на хоз-питьевой воды спортзала. 2) На планах не указаны размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем, санитарных приборов, к координационным осям или элементам конструкций согласно п.6.1.15 ГОСТ 21.601-2011. 3) Присоединение стояков канализаций и водостоков к горизонтальным трубопроводам рекомендуется выполнять плавно из трех отводов по 30°.4.7.1.6 СП РК 3.02-109-2012. 4) Пересечение ввода и выпуска со стенами подвала следует выполнять в сухих грунтах с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым эластичными материалами, СН РК 4.01-01-2011, п. 5.2.10. 5) На сетях систем внутреннего бытового и производственного водоотведения следует предусматривать установку ревизий или прочисток СН РК 4.01-01-2011, п.9.2.17. 6) Дать полное пояснение по внутреннему водопроводу и канализаций. 7) При оформлении ответов на экспертные замечания, необходимо формулировать текст

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

полного ответа на каждое замечание с указанием принятия замечаний или обоснования отклонений, с указанием номера листа внесенных изменений. Изменения в рабочих чертежах оформлять согласно требованиям ГОСТ 21.101-97 гл.7 или цветом, отличным от цвета основных чертежей. Нумерацию листов после внесенных изменений не менять, дополнительные листы нумеровать с цифровым индексом, измененные листы с индексом. Представлять альбомы чертежей раздела в разархивированном виде, каждый альбом отдельно согласно пп.1), п.7 Приказа МНЭ от 21.04.2015 года 106-нк. Замечания НВК 1.Выполнить общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами; 2.На плане и в профилях указать где прокладка труб методом ГНБ (если имеется) и где открытым способом, в спецификации в скобке указать где пэ трубы метод прокладки. 3.В ссылках на нормативные документы в общих указаниях и в пояснительной записке привести документы из новой нормативной базы. 4.На плане указать привязку к существующим сооружениям и расстояние между ними. ГОСТ 21.704-2011. 5.Общие указание в пояснительной записке дополнить сведениями о дезинфекции систем водопровода. ГОСТ 21.601-2011, п. 5.3. 6. Пожарные гидранты установить согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п .11,16 и дать пояснение об установке пожарного гидранта и указателя пожарного гидранта. 7. В объеме добавить гидроизоляцию колодцев. 8. Привезти в порядок деталировку колодцев, отдельно каждый колодец с указанием и надписью задвижка, тройник итд. 9. Добавить объем разработки грунта (указать сколько вручную, сколько экскаватором и объем обратной засыпки) 10. Дать объем восстановления асфальтных дорог. 11. На плане В1 диаметр 80мм исправить на 110мм-34м 12. Дренажный слой выполнить из песка 100мм. 13. Антикоррозийная изоляция стальных труб 2 раза 14. Добавить в объем сигнальную ленту. 15. Выполнить Ситуационную схему – указать диаметры канализационного коллектора, номера колодцев и длину труб каждого участка от колодца до колодца. Чертежи выполнить согласно ГОСТ 21.704-2011 и представить листом. 16. На плане указать материал труб К1, по диаметрам, дать расчетные данные и сравнительный анализ по выбору трубопроводов.

Электротехническая часть.

1.На общих данных в боковом штампе «согласовано» представили взаимосогласования со смежными разделами.

2. На первом листе проставили фамилию и подпись ГИП.

3. На планах проставили углы поворота трассы, а также выполнить привязку входа в задание кабельных линий.

4. Выполнили привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014.

5) На общих данных сделать таблицу с основными техническими показателями.

6) Исключить не действующее ПУЭ.

7) Согласно замечаниям внести изменения в спецификацию оборудования.

Охрана окружающей среды.

1.Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Сметная документация

Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2. Оценка принятых проектных решений

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ 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», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Площадь участка	га	0,2475	0,2475
2	Площадь покрытия	$м^2$	1031,20	1031,20
3	Площадь озеленения	$м^2$	928,20	928,20
4	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025-2026 годы В том числе: СМР оборудование прочие В том числе: 2025 год 2026 год	млн. тенге	383,609 287,510 19,877 76,222	450,074 341,470 19,678 88,926 19,765 430,309
5	Продолжительность строительства	месяц	7,0	7,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2025-2026 годы увеличились на 66,465 млн.тенге согласно замечании.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовыхактов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1	Инженерные сети и системы	Жұмабек Арайлым Бахтиярқызы	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00044791	Соответствует
2	Сметный раздел	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует
3	Охрана окружающей среды, Санитарно-эпидемиологический раздел	БалабенкоСергей Иванович	Специальные разделы проектов	KZ48VJE00027657	Соответствует
4	Ведущийэксперт	Нарбеков Галым Бескемперович	Конструктивная часть	KZ40VJE00043903	Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Нарбеков Галым Бескемперович	Конструктивная часть	KZ40VJE00043903	Соответствует
6	Генеральный план	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Генеральный план	KZ76VJE00031906	Соответствует
7	Электротехническая часть	Абзалбеков Ермек Акболатович	Электротехническая часть	KZ67VJE00021592	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу **исключается**.

8.Вывод.

8.1. С учетом вышеуказанных дополнений и изменений рабочий проект **«Строительство спортивного зала для КГКП «Школа ясли сад имени С.Бигельдиева» в с.Бурган, Жамбылского района, Алматинской области» (без наружных сетей)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико- экономическими показателями:

1	Этажность	1 этаж
2	Общая площадь	1733,89 м^2
3	Площадь застройки	806,80 м^2
4	Строительный объем	14448,84 м^3
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025-2026 годы	450,074 млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	341,470 млн.тенге
	оборудование	19,678 млн.тенге
	прочие	88,926 млн.тенге
6	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **ГУ «Управление строительства Алматинской области».**

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

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

8.Тұжырым

8.1. «Алматы облысы, Жамбыл ауданы, Бурган ауылында «С. Бигельдиев атындағы бөбекжай мектебі» КМҚК үшін спорт залын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	1 қабат
2	Жалпы ауданы	1733,89 м^2
3	Құрылыс алаңы	806,80 м^2
4	Құрылыс көлемі	14448,84 м^3
5	2025-2026 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	450,074 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	341,470 млн. теңге
	жабдықтар	19,678 млн. теңге
	өзге де шығындар	88,926 млн. теңге
6	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2.Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы **"Алматы облысының құрылыс басқармасы" ММ** кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Кадралиев Е.У. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Нарбеков Г.Б. (Эксперт)

Жұмабек А.Б. (Эксперт)

Абзалбеков Е.А. (Эксперт)

Сабиров А.Х. (Ведущий эксперт)

Балабенко С.И. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Тамабаева К.С. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	e39b12cb-6ed3-4bfa-947a-7e8966a97aab
Номер и дата документа	TG-0210/25 от 28.08.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** НАРБЕКОВ ГАЛЫМ БЕСКЕМПЕРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.08.28 02:32:46 774C97CE9F3FB86F60AE6F82FA9350C4F069F707 ЖҰМАБЕК АРАЙЛЫМ БАХТИЯРҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.08.28 02:33:56 3E8417CF1EE40FFAFE31B47C29E28EDEF26D04C9 АБЗАЛБЕКОВ ЕРМЕК АКБОЛАТОВИЧ "TOWN-GRAD" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.08.28 02:34:11 121CD66658C23467BAA956BA9584F26D7F636BD1 САБИРОВ АБРЕК ХАЙРУЛЛАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.08.28 02:34:57 78DBAC02B6529E73DB43CE84BC2EE7613B701489 БАЛАБЕНКО СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.08.28 02:35:12 6B6089507E5D1E3377D7B42FD4F8EFD7E2F760DF ТАМАБАЕВА КУЛЯШ САРСЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.08.28 02:36:10 463B7EF26481D5553A483331EEB85A00797994FE **Подписано:** КАДРАЛИЕВ ЕРКІН УМУРЗАКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.08.28 02:36:50 5098C8A2F9FB6ACC3B8F50ED59BC504E21C8ABC7

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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»