Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и
развитию Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Декларация о соответствии

г. Уральск **«_1_» декабря 2025 г.**

Генеральный подрядчик **Товарищество с ограниченной ответственностью «Жайык Сити», в лице директора Молдагалиева Мереке Конысбаевича, юридический адрес расположен по адресу: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Сырымский район, Жымпитынский сельский округ, село Жымпиты, улица Маметова, дом №22**

по объекту: **«Строительство школы в селе Пугачево Пугачевского сельского округа Бурлинского района Западно-Казахстанской области" "под ключ»**, Заказчиком которого является **АО «Samruk-Kazyna Construction», БИН 090340012961, в лице Регионального руководителя по Западно-Казахстанской области Агелеуова Азамата Муратовича**

удостоверяет, что:

1. Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;
2. Субподрядные организации: **отсутсвует**

3. Проект (проектно-сметная документация) ТОО «**Shine Project**»,
утвержден (а) **АО «Samruk-Kazyna Construction» приказ №60-п от 26.02.2024 г.**
наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения.

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Мощность школы	Мест	300	300	300	300
Этажность здания	этаж	2	2	2	2
Общая площадь земельного участка	га	1,9030	1,9030	1,9030	1,9030
Площадь застройки	м2	4059,09	4059,09	4059,09	4059,09

школы					

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

«Строительство школы в селе Пугачево Пугачевского сельского округа Бурлинского района Западно-Казахстанской области" "под ключ"»

Технологические оборудования

Технологическая часть проекта «Строительство школы в селе Пугачево Пугачевского сельского округа Бурлинского района Западно-Казахстанской области» выполнена на основании задания на проектирование, разработанных чертежей раздела АР, и в соответствии со строительными и санитарными нормами, действующими на территории РК. Набор технологического оборудования, мебели принят по каталогам фирм -поставщиков, согласно ГОСТ и на основании приказа Министра образования и науки Республики Казахстан от 22 января 2016 года № 70 "Об утверждении норм оснащения оборудованием и мебелью организаций дошкольного, начального, основного среднего, общего среднего, технического и профессионального образования" и дополнительным оборудованием согласно приложения №3.

Организационно-педагогическая структура проектируемой школы: полная средняя школа. Возрастные классные группы: предшкола, 1-4, 5-9, 10-11. Число параллелей классов 1;1;1. Общеобразовательное учреждение обеспечивает осуществление общеобразовательного процесса в соответствии с программами трех ступеней образования:

а) I ступень-начальное общее образование (с 1 по 4 классы)-4класса (по 25 учеников) и предшкола (25учеников) -125учеников-/1 параллель/;

б) II ступень - основное общее образование (с 5 по 9 классы)-5классов (по 25 учеников) 125учеников-/1параллель/;

в) III ступень-среднее(полное) общее образование(с 10 по 11классы)-2класса (по 25 учеников) -50учеников-/1 параллель/.

Проектная вместимость школы - 300 учащихся.

Технологическая часть.

Проектом предусмотрено строительство здания школы из трех блоков. Состав учебных помещений принят согласно нормам Министерства образования и науки с учетом учебной программы на последующие годы. Для обеспечения физического доступа в школу детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата предусмотрены лифт, вертикальный лестничный подъемник для инвалидов, специальная мебель. Учащиеся с ограниченными возможностями в развитии в общеобразовательной школе обеспечиваются коррекционно-педагогической поддержкой (сопровождением). Коррекционная педагогическая поддержка внутри организации образования осуществляется специальным педагогом (педагогом-дефектологом, психологом или социальным педагогом). Согласно СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения". - Участки общественных зданий различных типов, которые должны быть доступными для маломобильных групп населения и согласно п.4.3.10.5 "Ученические места для учащихся, имеющих инвалидность, должны размещаться идентично в однотипных учебных помещениях одного учебного учреждения"- в каждом учебном помещении предполагается одно место для МГН, также предусмотрен стул для ученика на этом месте. Согласно СП РК 3.06-101-2012 п4.2.7. площадь зоны безопасности группы М4-на кресло-коляске 2,4м²/чел:

на 1 этаже 230учеников (одновременное пребывание) из них 2,87уч МГН*2,4м²=6,9м²;

на 2 этаже 225учеников (одновременное пребывание) из них 2,81уч МГН*2,4м²=6,74м².

В здании, в блоке А, предусмотрена установка пассажирского лифта грузоподъемностью 1000кг. Школа запроектирована в виде цельного комплекса объемов с единым общешкольным центром. Для начальной школы вход в здание предусмотрен в блоке В. Для старшей и основной школы вход в здание осуществляется через вестибюль в блоке А, из которого расходятся основные пути движения учащихся: проход в столовую, в учебные блоки, кабинеты администрации, медицинский блок.

Блок А -двухэтажный. На первом, втором этажах размещены учебные помещения основной и старшей школы. На всех этажах предусмотрены ПУИ, санузлы для мальчиков и для девочек с КЛГЖ, санузел МГН с соответствующим оборудованием,согласно СП РК 3.02-111-2012 (по состоянию на 11.02.2020 г, таблица Е.1. В каждой учебной секции 5 кл -125 человек.

Для девочек 62м/20=3,1 принимается 3унитаза; для мальчиков 63м/30=2,1=2унитаза+1 писсуар. Умывальники девочек 62/30 =2,1 принимается 3шт; для мальчиков 63м/30=2,1принимается 2шт. Также на 1 этаже предусмотрена установка питьевых фонтанчиков. Учебные помещения включают рабочую зону (размещение учебных столов учащихся), рабочую зону учителя, дополнительное пространство для размещения учебно-наглядных пособий. (площади приняты согласно СП РК 3.02-111-2012 Демонстрационное место преподавателя в кабинетах химии, биологии, физики приподнято относительно уровня пола с помощью подиума высотой 15 см. Учебные места в зависимости от назначения помещений, оборудованы системами подачи воды, электроэнергии, канализации. Кабинеты иностранных языков оснащены столом преподавателя с пультом управления, лингафонными рецептивными установками. В учебных кабинетах предусмотрена фронтальная расстановка учебных столов. В кабинете информатики предусмотрена рядовая и периметральная расстановка компьютерных столов. На первом этаже расположены: кабинет химии (94.4/25уч=3,78м²) с лаборантской(24,2м²); кабинет физики(95.2/25уч=3,8м²) с лаборантской(22,5м²); класс-кабинет математики (65.61/25уч=2,62м²); кабинеты культуры питания (64,96/12уч=5,41м² и дизайна и технологии(65,22/12уч=5,43м²; класс-кабинет казахского языка и литературы (66.57/25уч=2,66м², и кабинет иностранного языка (50,29/13уч=3,87м². На втором этаже расположены кабинет биологии (94.67/25уч=3,78м² с лаборантской(24,20м²; класс-кабинет НВП (93,52/25уч=3,74м² с оружейной 22,50м² класс-кабинет истории (65,61/25уч=2,62м²; класс-кабинет географии (66,57/25уч=2,66м²; кабинет иностранного языка(50,29/13уч=3,87м²; кабинет культуры питания (64,96/12уч=5,41м²; кабинет поддержки инклюзивного образования (41,58/5уч=8,32м² Библиотека и медиатека (89,77м²предусмотрены согласно заданию на проектирование. На площади медиатеки размещены 4 места для работы с электронной библиотекой. В читальном зале организован информационный пункт приема и выдачи литературы. Библиотека рассчитана на 12 мест в читальном зале и 2 тыс. единиц открытого доступа. Фонд хранения (21,82м² составляет 8 тыс. единиц закрытого доступа (согласно СП РК 3.02-111-2012 (по состоянию на 11.02.2020г), Таблица Б.7 - Состав и расчетные показатели площадей помещений центра информации - библиотеки).

Блок Б -двухэтажный. В цокольном этаже расположены помещения хранения: отработанных ламп и неисправных и вышедших из строя компьютеров (19,81м², уличного инвентаря (20,59м², ТМЦ (30,74м²; технические помещения. На первом этаже учительская (38,56м² , кабинеты школьной администрации (площади приняты согласно СП РК 3.02-111-2012. В кабинетах школьной администрации, учительской предусмотрены соответствующие мебель и оборудование. На первом этаже пищеблок, умывальная для столовой. Питание всех возрастных групп учащихся организовано в столовой с раздаточной (согласно п. 4.4.1.7 СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»). Обеденный зал рассчитан на 104 посадочных мест (4класса по 25учеников, 4преподавателей) в т.числе 4 п/м для инвалидов (4% от общ.кол.посадочных мест учащихся) (74.38/108чел=0,7м² Площади приняты согласно СП РК 3.02-111-2012- Состав и площади пом-й столовой (Услов.тип общеобразовательной организации по числу классных на 12 групп). Производственные помещения разработаны в полном объеме, с учетом работы столовой на полуфабрикатах. Производственная мощность столовой -1800 блюд/день./300 блюд в час. Время работы столовой с 8.00 до 17.00. 5 дней в неделю. Расчетное количество блюд взято исходя из нормы блюд на одного учащегося -

завтрак - 1,5 блюда, обед - 2,5 блюда, с учетом возможности организации питания персонала школы. При объемно- планировочном решении была предусмотрена поточность технологических процессов, исключающих встречные потоки сырых полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды, а также встречного движения посетителей и персонала. Производственные цеха оснащены

тепловым, холодильным, механическим и вспомогательным оборудованием. Расстановка оборудования линейно-групповая, позволяющая группировать его по технологии процесса с размещением в линии. Вспомогательное оборудование установлено в самостоятельные линии, расположенные параллельно линиям теплового оборудования. Участок приготовления вторых блюд оборудован плитами, котлами и прочим технологическим оборудованием. Механическое оборудование в цехах расположено с учетом удобного обслуживания всех технологических линий. Цеха имеют удобную связь друг с другом, а также с другими помещениями. Холодные блюда готовят на холодном участке. Хранение и резка хлеба размещено в непосредственной близости от раздачи. Нарезанный хлеб передается через окно в раздаточную. Реализация готовых блюд осуществляется через раздаточную. Мытье кухонной и столовой посуды, производится в специально выделенных помещениях. В местах наибольшего тепло-влаговыделения проектом предусмотрена установка вытяжных и приточно-вытяжных зонтов.__

Доставка продуктов и товара осуществляется автотранспортом через загрузочную зону. Хранение однодневного запаса продуктов осуществляется в охлаждаемой камере морозильной (-2°С) , с трапом в полу (для периодического размораживания камеры и проведения дезинфекции) и на стеллажах. Разморозка мясных и рыбных полуфабрикатов проводится в моечных ваннах в доготовочном цехе мясных и рыбных полуфабрикатов. Для загрузки и для персонала предусмотрен отдельный наружный вход. Для временного хранения пищевых отходов предусмотрены холодильник и закрытые емкости. Пищевые отходы собираются в одноразовые полиэтиленовые пакеты емкостью 30 л. Столовая работает в одну смену. Численность персонала столовой 5 чел. в т.ч. 1 зав.столовой, 1 повар, 1 повар-раздатчик, 2 посудомойщицы, 1 уборщица помещений, 1 грузчик -экспедитор. Гардероб персонала с душем и санузлом предусмотрены с соответствующим профилю оборудованием и мебелью Столовая не имеет вредных выбросов в атмосферу.

Медицинские помещения запроектированы в едином блоке. Кабинеты врача, процедурный и палата изолятора оснащены соответствующим профилю оборудованием и мебелью. Палата изолятора не проходная, размещено смежно с медицинским кабинетом с устройством между ними окна на высоте 1,2 м. Палата изолятора имеет отдельный выход на улицу через утепленный тамбур.

Для сбора класса отходов «А» используются мешки, пакеты емкости, имеющие черную окраску. К сбору медицинских отходов класса «А» предъявляются следующие требования:

1) сбор осуществляется в многоразовые емкости и одноразовые пакеты;

2) одноразовые пакеты располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых емкостей. Емкости для сбора отходов и тележки маркируются соответствующими надписями «Медицинские отходы. Класс «А». Медицинский мусор, приравненный к ТБО, допускается вывозить в транспорте для коммунальных отходов.

Также на первом этаже расположен спортблок.

В занятия по физической культуре включены элементы таких видов спорта, как гимнастика, легкая атлетика, спортивные игры, лыжная подготовка, а в младшем школьном возрасте - подвижные игры. Помимо физкультурно- оздоровительных занятий и тренировок универсальный спортивный зал может вмещать локальные соревнования, массовые мероприятия, танцы. Спортивный зал рассчитан на 50 учеников и 2 инструкторов. Занимаются по два класса соответствующих по возрасту, например: 1и2;2и3;3и4;4и5 и т.д. Универсальность зала достигается применением съемного трансформируемого оборудования. Общая продолжительность урока 45 мин. Продолжительность подготовительной части урока - 8-12 мин. В состав комплекса общеразвивающих упражнений (ОРУ) входит 8-10 упражнений, которые формируют правильную осанку,

развивают большие группы мышц, воздействуют на мышцы рук, плечевого пояса, спины, брюшного пресса, ног. Наиболее эффективными средствами активизации функций организма детей являются ускоренная ходьба, разновидности бега. Подготовительная часть заканчивается упражнениями умеренной интенсивности, во время которых происходит обучение правильному дыханию. Задачи основной части урока: общее и специальное развитие опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и двигательной систем, формирование и поддержание правильной осанки, закаливание организма; вооружение занимающихся знаниями в двигательной деятельности, формирование умений и навыков в овладении тем или иным упражнением; развитие двигательных качеств; «школа» движении, система гимнастических упражнении и Правила их выполнения; способность координировать их в разных сочетаниях; система упражнений для рационального использования сил при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.) при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, мини-футбол). Предусматривается одна задача по изучению нового материала и не более 2-3 дополнительных задач по совершенствованию техники выполнения движений. Обучение новым, технически сложным двигательным действиям проводят в начале, а закрепляют и совершенствуют усвоенные ранее навыки в середине или ближе к концу основной части. Упражнения, требующие проявления скоростно-силовых качеств, точной координации и ловкости,

выполняют в начале, а действия, связанные с развитием силы и выносливости - в конце основной части. Общая продолжительность - 28-32 мин. В заключительной части урока выполняются упражнения, снижающие уровень возбуждения и приводящие организм в спокойное состояние. Применяются простые построения, спокойная ходьба, упражнения на внимание, дыхательные упражнения. Средняя продолжительность заключительной части урока 3-5 мин. Раздевальная оборудуется шкафчиками для одежды и скамейками. При душевых предусмотрены фены для сушки влажных волос.

На втором этаже кабинеты основной и старшей школы; актовый зал на 108 мест (100учеников и 8 преподавателей), гримерная, склад декораций ; хореографический зал (на 25 учеников) с раздевалками (по 13 мест) На 2 этаже предусмотрены санузлы для мальчиков и для девочек,согласно СП РК 3.02-111-2012. В каждой учебной секции 5 кл - 125 человек. Для девочек 62м/20=3,1 принимается 3унитаза; для мальчиков 63м/30=2,1=3унитаза. Умывальники девочек 62/30 =2,1принимается 3шт; для мальчиков 63м/30=2,1принимается 3шт.

Блок 3 -двухэтажный.

На первом этаже размещены учебные помещения начальной школы: (предшкольный класс(65.69/25уч=2,62м²), игровая, кабинет 1го класса(66.94/25уч=2,67м²) (площади приняты согласно СП РК 3.02-111-2012 (по состоянию на 11.02.2020г),Таблица Б.1). Учебные классы сгруппированы в обособленные и непроходные учебные секции: два класса в отдельном блоке. На первом этаже также размещены вестибюль (133,25м²), с гардеробной зоной, комната

техперсонала(18,06м²) (площади приняты согласно СП РК 3.02-111-2012. На втором этаже размещены учебные помещения начальной школы (кабинет 2го

класса (67.65/25уч=2,7м²), кабинет 3го класса(65.69/25уч=2,63м²), кабинет 4го класса(66.94/25уч=2,68м²); кабинет иностранного языка -информатики на 13 учеников (48,63/13уч=3,74м²); кабинет робототехники (79.51/25уч=3,18м²) .

Общее количество на этаже- 113 учеников начальной школы. На всех этажах предусмотрены ПУИ, санузлы для мальчиков и для девочек ,согласно СП РК 3.02-111-2012. Для девочек 57м/20=2, принимается 2унитаза; для мальчиков 57м/30=1,9=2унитаза+2 писсуара. Умывальники девочек 57/30 =1,9 принимается 2шт;

для мальчиков 57/30 =1,9=2шт. Также на всех этажах предусмотрена установка питьевых фонтанчиков.

Отопление и вентиляция.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения служит отдельно стоящая газовая котельная с параметрами теплоносителя 90-70°С. Потребители тепла: системы отопления, горячего водоснабжения и вентиляции присоединяются к наружным тепловым сетям по следующим схемам:

- система отопления - по зависимой схеме со смесительными насосами, установленные в тепловом пункте
- система горячего водоснабжения - через теплообменники, подключенные по одноступенчатой схеме:
- система вентиляции - по зависимой схеме.

Параметры воды в системе ГВС 55-5° С .

Параметры воды в системе отопления 85-60° С

Параметры воды в системе вентиляции 90-70°С

Отопление.

Теплоносителем для системы отопления является горячая вода с параметрами 85-60°С. Система отопления принята двухтрубная поэтажная с тупиковым движением теплоносителя. Система отопления подвала принята двухтрубная горизонтальная с разводкой труб над полом. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы высотой 500 мм. Разводка системы отопления по этажам - многослойные полиэтиленовые трубы фирмы "KAN", прокладываемые в конструкции пола.

Разводка системы отопления подвала запроектированы из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются под потолком подвала.

Магистральные трубопроводы от теплового узла до распределительных гребенок запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Монтаж труб фирмы "KAN" осуществляется пресс-инструментом с насадкой стандарта ТН. Резьбовые соединения труб фирмы "KAN" и соединительных деталей следует выполнять вручную или с использованием ключей с регулируемым моментом. (СП 40-102-2000 п. 7.5.4)

Удаление воздуха из системы отопления решено автоматическими кранами для выпуска воздуха, установленными в верхних точках распределительных гребенок и верхних пробках радиаторов. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено с помощью термостатических клапанов с термостатической головкой. Перед каждой распределительной гребенкой установлен регулятор АРТ 5-25 и запорно-измерительный клапан CDT HP. Давление в системах отопления регулируется при помощи ручных балансировочных клапанов MNT. Компенсация удлинения магистральных трубопроводов осуществляется за счет естественных изгибов,

связанных с планировкой здания, а компенсация удлинения стояков достигается дополнительными изгибами труб. Монтаж металлополимерных труб должен производиться согласно МСП 4.02-101-2002 при температуре окружающей среды не ниже 10°С. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола. После окончания монтажа все проходы трубопроводов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Места прохода через перекрытия должны быть заделаны цементно-песчаным раствором на всю толщину перекрытия. Для изоляции металлопластиковых труб используется теплоизоляционные материалы фирмы K-FLEX, толщиной 9 мм. Магистральные трубопроводы изолируются теплоизоляционными материалами фирмы K-FLEX,

толщиной 9 мм. Трубопроводы обвязки теплового узла изолируются теплоизоляционными трубками фирмы Цилиндр ТЕХНО 80, толщиной 20мм. Антикоррозийное покрытие стальных трубопроводов выполнить краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в один раз. Неизолированные стальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция.

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная, кратность обмена воздуха в помещениях принята согласно СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения" приложения С. Расход воздуха в учебных классах принят 20 м³ч на одного ученика. В обеденном зале воздухообмен определен из расчета обеспечения 20м³ч на человека. В обеденный зал подается приточный воздух для обеспечения воздухообмена для обеденного зала, системой ПВ-1с секцией охлаждения. Для кухни предусмотрена приточная установка П-2 с секцией охлаждения. В спортивном зале воздухообмен определен из расчета обеспечения 80м³ч на человека. Вытяжная вентиляция принята с естественным побуждением. Из санузлов запроектирована отдельная система вентиляции, с установкой канальных вентиляторов. При пересечении противопожарных ограждений и перекрытий предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80. Воздуховоды из оцинкованной стали не требуют защитных покрытий. Воздуховоды, проходящие по подвалу, изолируются минераловатными изделиями толщиной 40мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по

серии 5.904-1 выпуск 1. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания следует уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений. Выпуск воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты. Трубопроводы системы теплоснабжения калориферов выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91. Трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией "K-flex", которая не поддерживает огонь и является самозатухающей. Перед проведением изоляционных работ трубы очистить от ржавчины и покрыть антикоррозийным составом: краска БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

Водоснабжение и канализация

Холодное водоснабжение хозяйственно-питьевой и противопожарный (В1)

1. Ввод запроектирован от внутриплощадочных сетей водоснабжения из полиэтиленовой трубы 2Ø110х6.6 ГОСТ 32415-2013, с переходом на стальную оцинкованную трубу Ø100х4,5 по ГОСТ 3262-75 для устройства водомерного узла который установлен на вводе для учета потребляемого количества воды.

2. Система хоз-питьевого водопровода предназначена для подачи холодной воды к сантехприборам и для приготовления горячей воды.

3. Система противопожарного водопровода, согласно СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» в школе п. 4.2.1 СП РК 4-01-101-2012 расход воды на пожаротушения предусматривается 2,5л/с, согласно таб.3 СП РК 4-01-101-2012 от одной струи 2,9 л/с :

4. Для обеспечения требуемого напора в сети в случае пожара, проектом предусмотрена повысительная насосная станция пожаротушения СО 2 Helix V 1006/SK-FFS-R-05 в комплекте из 2-х насосов(1 раб + 1 рез), Q=21,0м3/час H=34м, P=2х4,27 кВт.

5. Магистральные трубопроводы и стояки запроектирован из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Магистральные трубопроводы и стояки изолируютсягибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука. Разводку от стояков к санитарным приборам выполняются из труб PP-R PN-10

по ГОСТ32415-2013.Непосредственную подводку к приборам осуществлять трубами с условным диаметром Ø15.

Горячее водоснабжение (Т3)

1. Горячее водоснабжение предназначено для подачи горячей воды к сантехприборам, является -децентрализованное и предусмотрено от теплообменника, расположенного в тепловом пунктерасположенный в осях 2Б-4Б, Гв-Дв на отметке 2,100. Техническое решение подготовки горячей воды, а также подбор насосного оборудования см. раздел ОВ.

2.Магистральные трубопроводы и стояки запроектирован из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 . Магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука. Разводку от стояков к санитарным приборам выполняются из труб PP-R PN-20 по ГОСТ32415-2013.Непосредственную подводку к приборам осуществлять трубами с условным диаметром Ø15.

Хоз-бытовая канализация (К1)

1. Отвод бытовых сточных вод предусматривается во внутриплощадочные сети. Разводка магистральных сетей предусмотрена от стояков опускается в подвальный этаж, далее прокладывается под потолком с отводом стоков к выпускам.

2. Трубопроводы выше отметки 0,000 и под потолком подвального этажа, на отм. -2.100 запроектированы из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) по ГОСТ 32415-2013 Ø110 и Ø50, соединяемых с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами,на этажах укладываются над полом, для доступа внутрь канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Трубопроводы на выпусках принимаются чугунными по ГОСТ 6942-98.

3. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0.5 м выше уровня кровли.

4. Соединения производить используя фасонные части с пологими углами поворота.

Холодное водоснабжение кухонных помещений (В1.1)

1.Система хоз-питьевого водопровода кухонных помещений предназначается для подачи холодной воды к сан-тех приборам кухонных помещений, запроектирована отдельным трубопроводом, с ответвлением от сети В1 с установкой водомерного узла.

2.Для учета воды кухонных помещений предусматривается водомерный узел ВСКМ 90-40 Ø40 и фильтр магнитный муфтовый Ø40 мм, расположенный подвальном этаже, на отм. -2.100. Диаметр водомера подобран из условия выполнения требований СП РК 4.01-101-2012 п. 5.1.9 - п. 5.1.13.

1. Магистральные трубопроводы и стояки системы В1.1, запроектированы из труб водогазопроводных ГОСТ 3262-75. Магистральный трубопровод и стояки изолируютсягибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука.

Горячее водоснабжение кухонных помещений (Т3.1)

1. Система горячего водопровода предназначается для подачи горячей воды к сан-тех приборам кухонных помещений.

2. Система горячего водопровода кухонных помещений запроектирована от теплообменника , расположенного в подвальном этаже в ИТП, на отм. -2.100.

3. После на системе Т3.1 запроектирован узел учета воды со счетчиком ВСКМ-90-32, Ø32 мм. Диаметр водомера подобран из условия выполнения требований СП РК 4.01-101-2012 п. 5.1.9 - п. 5.1.13.

4. Магистральные трубопроводы и стояки системы Т3.1, запроектированы из труб водогазопроводных ГОСТ 3262-75. Магистраль изолируютсягибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука.

Производственная канализация (К3)

1. Системы производственной канализации К3 предусматривается для отвода стоков от технологических приборов кухонных помещений на 1-ом этаже, на отм. 0.000. Стоки отводятся во внутриплощадочные сети.

2. Трубопроводы выше отметки 0,000 и под потолком подвального этажа, на отм. -2.100 запроектированы из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) по ГОСТ 32415-2013 Ø110 и Ø50, соединяемых с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами, укладываются над полом на 1-ом этаже, на отм. 0.000 и под потолком подвального этажа, для доступа внутрь канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Трубопроводы на выпусках принимаются чугунными по ГОСТ6942-98.

3. Соединения производить используя фасонные части с пологими углами поворота меньше 90°.

4. На выпуске от производственной канализации кухни предусмотрен жироотделитель заводского изготовления, производительностью.

5.Подключение производственного оборудования предусматривать с разрывом не менее 20 мм.

Ливневая канализация (К2)

1. Отвод ливневых сточных вод с кровли здания предполагается во внутриплощадочную сеть.

2. Трубопроводы и стояки запроектированы из труб стальных электросварных из коррозионно-стойкой стали марки 08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81 размерами 108х4,0 мм, соединяемых сваркой. Для доступа внутрь ливневых канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

3. Для соединения водосточных воронок кровли с трубопроводной системой используются компенсационные патрубки.

4. В холодный период года, водосточные воронки обогреваются греющим кабелем.

Напорная канализация (К3Н)

1. Отвод сточных вод из насосной, теплового узла, венткамеры предусматривается в приямок диаметром 800х800хh800, далее отводится дренажным насосом Unilift AP12.40.06.A150 Гц H=10м, Q=1,6л/сек в систему бытовой канализации через разрыв струи.Трубопроводы запроектированы из труб стальных электросварных Ø57х3.0 ГОСТ-10704-91.

Электроосвещение и силовое оборудование

Электроснабжение здания школы выполняется от вводного устройства ВРУ-1 и ВРУ-1.1, установленного в электрощитовой. Питание к ВРУ-1 подводится двумя взаиморезервируемыми кабельными вводами на напряжение 380/220 В.

В качестве распределительных шкафов приняты вводно-распределительные шкафы ВРУ1, распределительные ЩРн. Розеточная сеть защищается от опасных токов непосредственного и косвенного прикосновения автоматами с дифференциальным модулем. Групповые сети розеток, выполняются кабелем ВВГнг-3х2,5мм2 скрыто под слоем штукатурки. Штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,3м в кабинетах и в сан/узлах 1,5м от пола.

Освещение выполнено светодиодными светильниками по назначению помещения. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели устанавливаются на высоте 1,0м. от пола.

Групповые сети освещения, выполняются проводом ВВГнг-3х1,5мм2 скрыто под штукатуркой.

Распределительные и питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в полиэтиленовых трубах по стенам под штукатуркой, в полу. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током

предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением. Заземление осуществляется присоединением к наружному контуру заземление состоящей из горизонтальных заземлителей проложенных в земле. Для защиты людей от поражения электрическим током При повреждений изоляций проектом принято система зануления, металлическое соединение электрооборудование с заземленной нейтралью трансформатора с помощью нулевых жил питающих кабелей. Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015. Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.403-80 издание 2003г., ГОСТ 21.210-2014 и дополнениями к ГОСТу 21.608-2014.__

Электроснабжение наружное. Трансформаторная подстанция. Проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции, промышленного изготовления состоит из:

· шкаф ВН
· трансформатор 250 кВА
· шкаф НН

Наружное освещения территории. Освещение территории выполняется светодиодными светильниками консольного типа, марка светильника PROLTD SLP-48 . Осветительная арматура устанавливается на металлической стойке ОТЗ высотой 10м. Распределительная сеть освещения выполняется кабелем марки АВБбШв-1кВ, проложенным в траншее. Распределительная сеть в пределах одной линии выполняется по системе «заход-выход». Ввод кабеля ограничивается распределительной коробкой, устанавливаемой на опоре, на высоте 0,5м от ур. земли. Сечение кабелей распределительной сети освещения выбраны с учетом допустимых токовых нагрузок и допустимой потере напряжения, которая в максимальном режиме составляет 5 % (СН РК 4.04-18-2003 п. 3.24). Питание и управление осветительными установками осуществляется от блока управления наружного освещения КТПН 10/0,4, предусмотренного схемой и комплектацией КТПН. Заземление выполняется согласно требований ПУЭ РК-2015 с использованием нулевого защитного проводника питающей кабельной линии и заземляющего проводника Ж/Б опоры.

Кабельные линии. Проектом предусматривается прокладка кабельных линий 0,4 кВ. К прокладке приняты кабели марки АВБбШв-1кВ. Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от спланированной поверхности земли.

Тепловые сети.

Источник теплоснабжения - проектируемая блочно-модульная котельная на газовом топливе с параметрами теплоносителя 95-70°С. Схема теплоснабжения закрытая с качественным регулированием отпуска тепловой энергии. Категория трубопроводов IV

Расчетная температура наружного воздуха для отопления -30,5°С.

Способ прокладки - подземный в лотковом канале.

Трубы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 из стали Ст.20 по ГОСТ 1050-88 в соответствии с требованиями ГОСТ 30732-2006.

Трубы изолированы пенополиуретаном в заводских условиях на Казахстанском трубном заводе которые представляют собой единую конструкцию благодаря связи между стальной трубой и изолирующим слоем из ППУ, а также связи между ППУ и материалом внешней оболочки которая принята из полиэтилена низкого давления. В местах пересечения внутриплощадочных проездов, предусмотрена защита трубопроводов дорожными разгрузочными плитами.

Компенсация тепловых удлинений предусматривается за счет углов поворота трассы и П-образными компенсаторами. В низших точках участков теплотрассы проектируется

установка дренажной арматуры для опорожнения. Монтажные работы по бесканальной прокладке тепловых сетей с использованием теплоизолированных труб и элементов следует выполнять в соответствии с требованиями МСН4.02-02-2004.

Наружное водоснабжение и канализация.

Водоснабжение.

Водоснабжение предусматривается от существующего водопровода Ø200, проложенного по данному району. Проектом предусматривается проектирование водопровода на территорий участка объекта. За территории объекта водопровод проектируется отдельным проектом. В здания подводится 2 водопровода Ø110х6,6. Наружные сети хоз-питьевого водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПНД тип "С""питьевая" по ГОСТ 18599-2001 Рмах=0,6МПА. Соединение пластмассовых труб рекомендуется
производить контактной стыковой сваркой. Соединение пластмассовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой, предусмотрено осуществлять в колодцах с помощью фланцев. На сети предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. В колодцах установлена запорная арматура. Согласно п.11.62 СНиП 4.01.02-2009 высота горловины колодца принята
не более 1 м. Так же на горловинах колодцев установлены защитные решетки.

Канализация.

Сброс бытовых (К1 и К 3) стоков от здания школы на 300 мест осуществляется в проектируемый выгреб объемом 60 м3. Предусмотрен жироуловитель на выпуске из кухни . Наружные сети канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб с раструбом Ø60 мм по ГОСТ Р
54475-2011. Колодцы на сети канализации Ø500 мм запроектированы из сборных железобетонных элементов по по ГОСТ 8020-90 и т .п. 90 2-09- 22 .84. Вокруг люков колодцев, размещаемых на застроенных территориях без дорожных покрытий, предусмотрены отмостки шириной 0,7м с уклоном от люков. Так же на горловине колодцев установлены защитные решетки. Футляры из стальных труб эл.сварных труб по ГОСТ 10704-91 в весьма «усиленной» битумно -
полимерной изоляции. Концы футляров заделываются битумом и прядью

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания комплексного опробования;

7. Мероприятие по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. строительно-монтажные работы осуществлены в срок
начало работ **20 г;**
(*месяц, год)*
Окончания работ **20 год;**
(*месяц, год)*
При продолжительности строительства, месяц:
По норме или по проекту организации строительства _____ месяцев;
Фактически ____ месяцев;

9. Примененные строительства материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

9.1 Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 70,41%, и фактический применено _____%.

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

10.1 Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

_____

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П.

Бурашевский А.В. Казаров А.М.

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П.

Кайгалиев Р.Б.

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П.

ТОО „Зап Каз РЭК" главный инженер Байсеин А.Б.

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П.

ЗКПФ АО „QGA" гл. инженер

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата 04.12.2021 М.П.

_____

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П.

_____

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П.

_____

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П.

_____

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П.

_____

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П.

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым государственной организацией, осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров, проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения

_____

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П.

гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Генеральный подрядчик:

Директор ТОО " Жайык Сити " Молдагалиев Мереке Конысбаевич

(наименование организации, ФИО)

Подпись _____ дата _____ М.П

«Жайык Сити» БИН 140240006727 ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТ-ТЬЮ ГОРОД УРАЛЬСК РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН ЗАП.-КАЗ. ОБЛ.