Форма с изменениями,
внесенными приказом
Министра индустрии и инфраструктурного
развития РК от 08 февраля 2021 № 53

Утвержден приказом
Министра по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию «20» февраля 2025г.

Заказчик: **АО «Samruk-Kazyna Construction», БИН 090340012961, в лице Директора Регионального подразделения по Жамбылской, Кызылординской областями и городу Алматы Аршамова Абдукерима Турсуновича тел:+ 7 7172 575544, 010000, г.Астана, улица Сығанақ, строение 17/10**

БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) **от « » г. ТОО «BI Urban Construction» (лидер консорциума) г.Алматы, Ауэзовский район, Микрорайон Мамыр-1, 26, (БИН 050440003532), ТОО «BIGLOBAL» (участник консорциума), г. Астана, район Нұра, ул. Кайым Мухамедханов, корпус 5, дом 21, (БИН 031240001439) от имени которых выступает лидер консорциума «BI Urban Construction», на основании соглашения о совместной деятельности от 28.03.2023 года, в лице руководителя проекта по доверенности №1 от 22.05.2023 г. Байбосынова Азилхана Умирсериковича, +7 777 110 76 96**

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) **от « » г. в лице Заместителя директора ТОО "САМРУК-КАЗЫНА ДЕВЕЛОПМЕНТ", БИН 130440032226, в лице Заместителя директора Айтмуратов Мухамед-Али Махмутович, по адресу: г. Астана, район Нура, улица, Кабанбай батыра здание 47/2.**

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

экспертов технического надзора:

Рыскельдиев Абай Куанышбайулы № KZ09VJE00061727 от 27.01.2021 г., № KZ36VJE00061726 от 27.01.2021 г., № KZ63VJE00061725 от 27.01.2021 г.

Жумабеков Бауыржан Бекхожаевич № KZ88VJE00041390 от 03.10.2018 г.

Ордатаев Оркен Бахытбекович № KZ57VJE00079875 от 03.04.2023 г.

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) **от « » г., ТОО «Engineering Center LTD», в лице руководителя службы авторского надзора Наумкина Виктора Васильевича. ГСЛ №23014413 от 22.06.2023г.;**

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

эксперта авторского надзора:

Ахмедов Рахымбек Ахмедович по приказу №23 от 04.05.2024 г.

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: **«Строительство школы в микрорайоне «Карасу» на 2000 обучающихся в Алатауского района города Алматы» (без наружных инженерных сетей). Новое строительство. Уровень ответственности здания – I.**

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу: **г.Алматы, Алатауский район, микрорайон «Карасу», улица Коктал, дом 1А,**
(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации "__"_____ 202_ года, дата ознакомления подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок от 16 февраля 2023 года №1, выписки из постановления акимата города Алматы № 2/220-240 от 13 апреля 2023 года, договора о временном возмездном землепользовании №40 от 22.05.2023 г.

наименование органа, вынесшего решение либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании)

Акимат города Алматы

наименование органа, вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ: КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» **KZ78REA00407059 от 26.07.2024**

(наименование органа, принявшего уведомление, дата выдачи талона)

3) проекта (проектно-сметной документации): Ген. проектировщиком **ТОО «Engineering center ltd», проект 42-22052023**

(наименование проектной организации, номер проекта)

утвержденным(ой): **АО «Samruk-Kazyna Construction», Приказ №394-п от 24.07.2024 г.**

(наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ – декабрь 2023 год;
(месяц, год)
окончание работ – февраль 2025 год.
(месяц, год)

при продолжительности строительства:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: 14;
фактически, месяц: 14;

3. 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	Ед. изм.	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	2000		2000	
ТП (БКТП 2х1250 /6(10)-0,4 кВ)	кВА	2х1250		2х1250	
Электроснабжения (разрешенная мощность)	кВт	1200		1200	
Водоснабжение и водоотведение	м3/сут	86,61		86,61	
Теплоснабжение	МВт	2,415		2,415	
Ливневая канализация	л/с	110,64		110,64	
Слаботочные сети	Мб/с	300-500 мб/с		300-500 мб/с	

Школа имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее - м^2)	20 777,47	20 777

Число этажей	этаж	3 + подвал + техническое подполье	3 + подвал + техническое подполье
Общий строительный объем	метр в кубе (далее - $м^3$)	104 635,97	104 635,97
В том числе подземной части	$м^3$	21 566,29	21 566,29
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	$м^2$	0	0

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

Здание представляет собой разноэтажное (от одного до трех) здание для обучения детей. Размеры в осях 100,7х128м, состоит из 12 блоков. Высота этажей составляет: Подвальный этаж – 2,6 м *(от пола до низа плиты)*, техподполье – 2,15 м *(от пола до низа плиты), 1 этаж – 3,3 м (от пола до низа плиты), 2 спорт зала малого на 1 этаже – 7,3 м (от пола до низа фермы), 2 этаж – 3,3 м (от пола до низа плиты), 2 спорт зала на 2 этаже – 7,1 м (от пола до низа фермы), актовый зал на 2 этаже – 7,1 м (от пола до низа фермы), 3 этаж – 3,3 м (от пола до низа плиты).*

Средняя общеобразовательная школа на 2000 мест. Форма обучения - двухсменная. Обеспечение осуществления общеобразовательного процесса в соответствии с программами трех уровней образования: 1 уровень - начальное образование (с 0 по 4 классы); 2 уровень - основное среднее образование (с 5 по 9 классы); 3 уровень - общее среднее образование (10 - 11 классы). Наполняемость классов - 13 и 25 обучающихся.

Учебные помещения располагаются в соответствии с поблочным размещением обучающихся начальных и предшкольных классов (0-4 класс), основных и старших классов (5-11 класс). Блоки 7-12 с 1-3 этажи запроектированы для 0-4 классов. Блоки 3-6 с 1-3 этажи запроектированы для 5-11 классов.

В центральных блоках 1-2 на первом этаже размещены общешкольные помещения: обеденный зал столовой на 450 посадочных мест, в т.ч. 36 места для преподавателей с раздаточной и производственными помещениями кухни, читальный зал\ общешкольный ресурсный центр, фонд хранения, учительская, кабинет директора с приемной, и комната охраны с радиоузлом (пожарный пост), помещения медицинского пункта, серверная, гардероб для старшей и основной школы и гардероб для преподавателей, также предусмотрены зоны с индивидуальными шкафчиками для хранения учебников, сменной обуви и спортивных принадлежностей, актовый зал на 384 посадочных места, в т.ч. 4 места для МГН, санузлы и помещение уборочного инвентаря. На втором этаже центральных блоков размещены помещения, два спортивных зала для основной и старшей школы с вспомогательными помещениями, серверная, санузлы для учителей, санузел МГН, зона безопасности, зал хореографии, тренерская, раздевалки, инвентарная, комната зав. хозяйством, комната тех. персонала. На первом этаже в блоке 3 расположены кабинет поддержки инклюзивного образования, Кабинет заместителя руководителя, бухгалтерия, кабинет специалиста отдела кадров, кабинет юриста, кабинет логопеда, кабинет соц. педагога, кабинет психолога, сенсорная комната.

В каждом блоке предусмотрено не менее одной эвакуационной лестничной клетки с выходом непосредственно наружу или через вестибюль с выходом наружу.

Начальная школа, состоящая из предшкольных 0 классы, 1-4 классов, предусмотрены отдельные входные группы, с вестибюлем и гардеробными. Входные группы предусмотрены с проходной с турникетами. Для начальной школы с 1-4 классы, предусмотрены индивидуальные шкафчики в классах для хранения учебников, сменной обуви и спортивных принадлежностей.

Учебные блоки средней и старшей школ, преподавателей и персонала имеют свою основную входную группу, с вестибюлем и охраной. Для учащихся 5-11 классов, также предусмотрен дополнительный вход в шестом блоке. Для основной и старшей школы предусмотрены зоны с индивидуальными шкафчиками для хранения учебников, сменной обуви и спортивных принадлежностей.

На отметке этажа -2.950 учтен технический подвал, в котором предусмотрены помещения: венткамера, тепловой пункт и насосная станция хоз.-противопожарного водоснабжения, кладовые

ТМЦ, инвентарная\помещение уборочного инвентаря, помещение для хранения неисправных ламп. Для прокладки инженерных сетей под всеми блоками школы предусмотрено техническое подполье на отм. -2.450. Для обслуживания сетей и проветривания технического подполья предусмотрены приямки с окнами.

Здание школы поделено на 3 пожарных отсека, выгороженные на всю высоту здания противопожарными стенами с пределом огнестойкости REI 150 с заполнением проемов (двери) - предел огнестойкости дверей EIW 60 (EI 60). Строительный объем пожарного отсека составляет - 38472.6 м³. Строительный объем пожарного отсека 2 составляет -32726,0 м³; строительный объем пожарного отсека 3 составляет - 33122.5 м³

Наружные стены: Газоблок 600x300x250/D600/B2.5/F25 ГОСТ 31360-2007 (ячеистый бетон автоклавного твердения), на кладочном клею из сухих смесей СТ РК 1168-2006. Утеплитель по наружным стенам - двухслойное утепление.

Внутренние стены и перегородки: Газоблок (ячеистый бетон автоклавного твердения) D500, класс по прочности B2.5, ГОСТ 31360-2007, толщиной=200 мм. Перегородки - ГСП-Н2 (влагостойкий в мокрых помещениях и производственных помещениях кухни), ГСП-А, толщиной 125 мм, 150 мм С112, С 115, С 625.

Отделка наружных стен и цоколя: Вентилируемый фасад, облицованный Плиткой фиброцементной окрашенной толщиной 8, с межэтажным креплением – подсистема под фиброцимент. Отделка цоколя - Гранитные плиты пиленые, термообработанные, толщина 20 мм.

Кровля в здании предусмотрена: бесчердачная вентилируемая кровля, с внутренним водостоком, утепление негорючая плита из каменной ваты с минимальными показателями прочности на сжатие 10% деформации 80 кПа и сосредоточенной нагрузкой не менее 600 Н, λ=0,042, толщиной 180 мм. Для организации вентилируемого зазора по минераловатному утеплителю уложен стальной профилированный настил марки Н114-750-1,0. Второй слой профлиста перпендикулярно нижнему. Профилированный настил укладывать узкой полкой к утеплителю, с ориентацией волн перпендикулярно к ендовам и коньковым зонам. Для оптимального вывода пара из-под кровельного ковра на кровле в парапетах предусмотрены продухи 100x100 мм. с шагом 3000 мм

Окна, витражи (теплая серия): Окна в учебных кабинетах, классов, в служебных и бытовых помещениях - металлопластиковые из ПВХ профиля. Остекление - однокамерный стеклопакет R0тр, м20С/Вт =0.63.

Витражи главных входов, спортивных залов, лестничных клеток - профиль из алюминиевых сплавов ГОСТ 21519-2003. Остекление - однокамерный стеклопакет, закаленное, R0тр, м2 0С/Вт =0.63. Открывающиеся оконные створки укомплектованы трос-блокираторами (подвижный ограничитель створок) для защиты от выпадения детей. код АГСК 223-503-0501. На открывающейся части окон предусмотрены антимоскитные сетки АГСК 223-503-0401

Внутренние витражи (холодная серия): профиль из алюминиевых сплавов ГОСТ 21519-2003, одинарное стекло, закаленное на всю высоту от чистого пола, прозрачное, витражи противопожарные EIW 30, EIW 60 - одинарное стекло, закаленное на всю высоту.

Двери:

-Двери наружные из технических помещений - стальные ГОСТ 31173-2003.

-Двери внутренние в классы, учебные кабинеты, мастерские, административные кабинеты и помещения, раздевальные, уборные, производственные помещения столовой - деревянные двупольные дверные блоки, облицованные покрытиями: ПВХ, (антивандальные, износостойкие).

-Двери противопожарные, с пределом огнестойкости EI 30, EI 60 предусмотрены стальные ГОСТ 31173-2003.

Лифты: Предусмотрены 2-а пассажирских лифта, используемый также инвалидами и маломобильными группами (МГН) с габаритными размерами кабины 2100x1300 мм.

Мероприятия по защите маломобильных групп населения – в соответствии с СН РК 3.06-01-2011 г.

Мероприятия с учетом доступности для маломобильных групп населения - предусматриваются в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и

сооружений для маломобильных групп населения Общее положение», СН РК 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

В проекте предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения:

На листе МГН-3 обозначены пути движения инвалидов на кресле-коляске, пути движения незрячих и слабовидящих, показана разметка на покрытии - тактильные знаки «Места для автотранспорта инвалидов» и «Места для инвалидной коляски на площадке отдыха». Также на листе МГН-3 обозначены пути направляющего движения инвалидов в виде тактильной плитки.

На территории школы предусмотрены мероприятия, обеспечивающие беспрепятственный доступ и перемещение маломобильных групп населения. Пешеходные дорожки и тротуары, предназначенные для движения на креслах колясках, имеют ширину не менее 1.5м. общественные зоны населения. В местах пересечения проездов и пешеходных дорожек с тротуарами, бортовые камни должны заглубляться с устройством плавных примыканий для обеспечения проезда колясок, санок. На путях передвижения инвалидов применяется покрытие пешеходных дорожек из твердых шероховатых материалов (тротуарная плитка), предотвращающих скольжение.

Общеобразовательная школа на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», Алатауского района запроектирован с учетом доступа для маломобильных групп населения в помещения главных вестибюлей начальных и старших классов, помещения администрации, с учетом санитарно-гигиенических потребностей для работающих или обслуживающих инвалидов и создания максимально безопасных и комфортных условий для передвижения по территории комплекса согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012.

Доступ в общеобразовательную школу для МГН предусматривается с южной стороны с главного въезда и с внутренней стороны для доступа к блоку начальных классов.

При перепаде высот предусматриваются пандусы с уклоном не более 5%. Параметры путей доступа МГН в школе и элементы помещений соответствуют требованиям СП РК 3.06-101-2012.

- у двери лифта, предназначенного для передвижения МГН, предусмотрена световая и звуковая информирующая сигнализация, дублирующая рельефными знаками, принятыми международными символами (шрифтом Брайля).

Для доступа МГН в помещения главных вестибюлей начальных и старших классов, помещения администрации и спортивный зал, актовый зал предусмотрены лифты с габаритами кабины 2100х1300 мм и лестницы с уклоном не более 1:2 и со ступенями 150hх300 мм с шероховатым покрытием.

Остекленные двери на путях движения МГН, оборудованы противоударными полосами (в нижней части), приспособлениями, обеспечивающими задержку закрывания в течении 5 секунд и яркой контрастной маркировкой на остекленной части.

Санитарные узлы МГН учтен глубиной не менее 2,20 м и шириной не менее 1,80 м для пользующихся при передвижении креслами-колясками и другими приспособлениями.

Для МГН, использующих при передвижении костыли или другие приспособления, кабина санузла оборудуется поручнями, расположенными по боковым сторонам, с другой стороны откидным поручнем, кнопкой вызова, крючком для костылей.

Раковина в санузле устанавливается на высоте не более 0,8 м от уровня пола и на расстоянии от боковой стены не менее 0,2 м. Нижний край зеркала и электрического прибора для сушки рук, предназначенных для пользования инвалидами, располагается на высоте не более 0,8 м от уровня пола.

Все элементы стационарного оборудования, предназначенные для пользования инвалидами, прочно и надежно закреплены. Все доступные для МГН места общего пользования отмечены знаками или символами, в частности: входы в здания, уборные МГН, Лестничные клетки, направления входов и выходов. На каждом этаже в непосредственной близости с лифтовым холлом предусмотрены мнемосхемы направления движения (тактильный стенд со шрифтом Брайля) с указанием основных помещений с доступом МГН.

Проектом предусмотрена резиновая тактильная самоклеящаяся лента для обозначения тактильной полосы движения МГН, с проблемами зрения в помещении.

Теплоснабжение и отопление, вентиляция и кондиционирование.

Источником теплоснабжения служит собственная модульная котельная. Расчетный температурный график сети 85-60°С. Для системы отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха: -наружная температура воздуха в зимний период -20,1°С; -наружная температура воздуха в летний период +30,8 -средняя температура отопительного периода +0,8°С.

В качестве нагревательных приборов установлены стальные панельные радиаторы типа РСПО, с межосевым расстоянием 500 мм. Радиаторы в помещениях спортивного зала и рекреациях младших классов зашить съемными деревянными решетками, позволяющими проводить регулярную очистку прибора. Предусмотрено дежурное отопление тепловентиляторами.

В здание учтено прокладка теплых сетей от котельной "БМК" до здания школы. Диаметр сети 2Ду200мм. Общая протяженность тепловых сетей 103,25 м. Расчетные тепловые потоки: отопление – 0,475 МВт, вентиляция – 1,270 МВт, горячее водоснабжение – 0,670 МВт.

Вентиляция принята приточно-вытяжной, как с механическим, так и с естественным побуждением. В помещения учебных классов подается механический приток из расчета 20м3/ч на учащегося, вытяжная вентиляция - естественная, организована через вытяжные воздуховоды.

В помещении серверной предусмотрены прецизионные кондиционеры, также предусмотрены в кабинетах для проведения уроков цифровой грамотности, информатики и робототехники.

Водоснабжение.

Источником водоснабжения является два существующего водопровода Д355, проложенных севернее объекта, согласно техническим условиям 05/3-690 от 15 марта 2023, выданными ГКП «Алматы СУ» г. Алматы. Гарантийный напор в точке врезки составляет 24 м. Проектом запроектирован объединенный хозяйственно- питьевой и противопожарный водопровод. Требуемый напор на вводе в здание на хоз-питьевые нужды составляет - 25 м, на пожаротушение - 35 м. Расчетный расход хозяйственно- питьевого и противопожарного водопровода 86,61 м3/сут, 25,69 м3/ч, 9,034 л/с.

За расчетный диктующий расходы воды на внутреннее пожаротушение школы принят максимальный пожарный отсек блока 1 объемом 22 073,19м³ и составляет 2х3,3 л/с (2 струи). Наружное пожаротушение 25 л/сек, здание классом функциональной пожарной опасности Ф4.1.

Для обеспечения необходимыми расходами и напорами на хоз-питьевые нужды проектом предусматривается комплектная насосная установка хоз-питьевого назначения с частотным преобразователем, производительностью 23,19 м3/час, напором 10 м (2 рабочих и 1 резервный).

Для обеспечения внутреннего пожаротушение здания предусматривается повысительная насосная установка производительностью 23,76 м3/час, напором 21 м (1 рабочих и 1 резервный).

Канализация хозяйственно-бытовой.

В соответствие с условиями сбора и отведения сточных вод и их загрязнений предусмотрена объединенная внутриплощадочная система канализации для отвода бытовых и производственных стоков. Бытовые и производственные канализационные стоки из здания школы отдельными выпусками подключаются во внутриплощадочную канализационную сеть с последующим с последующим отводом в внеплощадочную канализационную сеть, разработанную отдельным проектом. Подключение, согласно ТУ № 05/3-690 от 15 марта 2023 г предусматривается в трубопровод Д1500, проложенный восточнее объекта по ул. Баганалы Орда.

Канализационные сети выполнены: выше отметки 0,000 из полипропиленовых канализационных труб ГОСТ 32414-2013; ниже отметки 0,000 и выпуски из здания - из чугунных труб ГОСТ 6942-98. Для отвода стоков от технологического оборудования столовой запроектирована система производственной канализации. Сброс стоков осуществляется во внутриплощадочную сеть с устройством жироуловителя на выпуске. Проектом предусматривается устройство системы дренажной канализации для отвода аварийных стоков и от проливов в трубопроводах в помещениях теплового пункта, вентиляционных камер, насосной станции.

Расчетный расход канализация 81,61 м3/сут, 23,19 м3/ч, 8,34 л/с. Сброс стоков производственной канализации от здания котельной с расходом 9,3 м3/сут. осуществляется в отдельной стоящий мокрый колодец МК.

Ливневая канализация.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков. Для сбора стоков на кровле учтены водосточные воронки, диаметром 125 мм. Общий расход дождевых вод с кровли здания школы - 110,64 л/с. Трубопроводы внутренних водостоков приняты стальные водогазопроводные оцинкованные трубы ГОСТ 3262-75. Сброс стоков осуществляется в водоотводные лотки, далее по рельефу в арычную дождевую сеть. На зимний период предусмотрено переключение в систему хозяйственно-бытовой канализации с устройством гидрозатвора.

Электроснабжение.

По обеспечению надежности и бесперебойности снабжения электроэнергией здание школы относится к I категории. В состав строительства входят: здание школы на 2000 мест; блочно-модульная трансформаторная подстанция 10/0,4кВ совмещенная с ДГУ проектной мощности; котельная.

Источником электроснабжения зданий школы является трансформаторная подстанция КТП-2х1250-10/0,4кВ расположенные на территории школы. Трансформаторная подстанция принята наружной установки, тупиковая, блочно-модульного типа 2БКТП-1250/10-0,4УХЛ1 с силовыми трансформаторами 2х1250 кВА., вводным устройством 10кВ с установкой камер КСО2-10 и распределительными устройствами на напряжении 0,4кВ, состоящими из панелей ЩО-70.

Трансформаторная подстанция принята с двумя независимыми кабельными вводами 10кВ от городских подстанций ПС-154А РУ-10кВ (РП-253) и ПС-128А РУ-10кВ (ТП-9447) согласнопо ТУ № №32.2-8670 от 23.07.2024 и кабельными отходящими линиями на 0,4 кВ.

Общая потребляемая мощность по школе составляет 1237,5 кВт.

Автоматическое газовое пожаротушение.

В здании предусмотрен система пожарной сигнализации, предназначенная для:

- обнаружения возгорания в начальной стадии и передачи сигнала о пожаре на приемно-контрольный прибор;
- включения светового и звукового оповещения;
- пуск системы газового пожаротушения в технических помещениях

Система ПС рассчитана на круглосуточный режим работы.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке на расстоянии не более 4 м от стен, расстояние между соседними извещателями не более 8 м. Ручной пожарный извещатель устанавливается на пути эвакуации у выходов из здания на высоте 1,5 м от пола в соответствии с СП РК 2.02-104-2014.

Слаботочные сети.

Автоматической пожарной сигнализацией, в соответствии с СН РК 2.02.-11-2002* «Нормы оборудования зданий и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» оборудуются все помещения кроме помещений с мокрыми процессами независимо от площади и этажности здания.

Система контроля и управления доступом (СКУД) разграничивает права прохода в помещения (зоны, территории) определенных категорий лиц и ограничивают доступ лиц, не обладающих такими правами, а также контролирует передвижение сотрудников и посетителей на территории данного объекта.

В здании школы предусмотрено обеспечение объекта информационно-технической системой - информационной сетью. Информационная сеть включают в себя систему телекоммуникационных кабелей (сеть СКС), которая объединяет информационную сеть и телефонию, соединительных шнуров, коммутационного пассивного и активного оборудования.

В здании предусмотрено установка системы видеонаблюдения, которая обеспечивает слежение за обстановкой как внутри учебных блоков, так и снаружи здания.

Телефонизация объекта предусмотрена от городской телефонной сети согласно техническим условиям с точкой подключения сети абонентского доступа в проектируемом телекоммуникационном шкафу.

Электрочасофикация: объект предусмотрен первичными и вторичными часами с целью создания системы единого времени.

В школе предусмотрено система оповещения и управления эвакуацией на базе оборудования Sonar. Система оповещения и управления эвакуацией предназначена для оповещения учеников, а также персонала Школы. Запуск системы СОУЭ осуществляется в автоматическом режиме от системы пожарной сигнализации. Также, в ручном режиме, при помощи микрофонной станции установленной в помещении охраны, система позволяет делать объявления в отдельные зоны Школы. В помещении охраны и вестибюлях предусмотрена установка "тревожной кнопки Sowa Mini", который в свою очередь передает сигнал на пульт централизованного наблюдения субъектов охранной деятельности.

Для обеспечения безопасности и предотвращении несанкционированного доступа в здание и помещения предусмотрена автоматическая охранная сигнализация. В защищаемых помещениях установлены охранные объемные оптико-электронные адресные извещатели "ИО-40920-2", извещатели охранные поверхностные звуковые адресные "ИО-32920-2", извещатель магнитоконтактный адресный "ИО 10220-2".

Автоматизированная система контроля и управления оборудованием инженерных систем здания предусмотрена как 3-х уровневая структура:

- Нижний (полевой) уровень автоматизации — это уровень оборудования и приборов КИПиА;
- Средний уровень — это уровень контроллерного оборудования SmartStruxure;
- Верхний уровень — это уровень АРМ Диспетчера инженерных систем АСУЗ (BMS).

Газоснабжение.

Объектом предусмотрен газопровод, проложенный в подземном исполнении, согласно ТУ №02-2023-9325 от 09.10.23г. выданных ТОО "КазТрансГазАймак" для обеспечения горючим котельной от точки врезки к существующему газопроводу среднего давления до здания котельной на территории школы.

Подземный газопровод высокого и среднего давления смонтирован подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ 100ГАЗ SDR11 Ø90х8,2 с коэффициентом запаса прочности не менее 2.8, протяженностью 570 м. Для снижения давления с среднего 0,3МПа до среднего 0,1МПа предусмотрен газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2Н-У1 с регулятором РДГ-50Н, с пропускной способностью до 378 м³/ч для подачи БМК. Расчетный расход газа Q=378м³/ч.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

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

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации): всего 12 322 768.649 тыс. тенге, в том числе:

строительно-монтажных работ 9 698 302.995 тыс. тенге;

оборудования, инструмента и инвентаря 2 106 742.994 тыс. тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 12 122 049.424 тыс. тенге, в том числе:

стоимость строительно-монтажных работ 9 569 315.918 тыс. тенге;

стоимость оборудования 2 146 393.096 тыс. тенге.

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 65,64 % и фактически применено 65,64 % (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора).

10. Класс энергоэффективности здания В;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: **«Строительство школы в микрорайоне «Карасу» на 2000 обучающихся в Алатауского района города Алматы» (без наружных инженерных сетей), по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон «Карасу», улица Коктал, дом 1А, принять в эксплуатацию.**

наименование объекта (комплекса)

Заказчик:

АО «Samruk-Kazyna Construction», Директор Регионального подразделения по Жамбылской, Кызылординской областями и городу Алматы Аршамов Абдукерим Турсунович

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя)

подпись_____ дата _____ М.П.

Технический надзор:

ТОО "САМРУК-КАЗЫНА ДЕВЕЛОПМЕНТ", Заместитель директора Айтмуратов Мухамед-Али Махмутович

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя)

подпись_____ дата _____ М.П.

имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов):

Эксперт-тех.надзор в части несущих и ограждающих конструкций Рыскельдиев Абай Куанышбайулы (аттестат № KZ09VJE00061727 от 27.01.2021 г.)

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата)

Рыскельдиев А.К.
KZ63VJE00061725
KZ36VJE00061726
KZ09VJE00061727
«____» _____ 20___ г.

подпись_____ дата _____ М.П.

Эксперт-тех.надзор в части технологического оборудования Рыскельдиев Абай Куанышбайулы (аттестат № KZ36VJE00061726 от 27.01.2021 г.)

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата)

Рыскельдиев А.К.
KZ63VJE00061725
KZ36VJE00061726
KZ09VJE00061727
«____» _____ 20___ г.

подпись_____ дата _____ М.П.

Эксперт-тех.надзор в части инженерных сетей Рыскельдиев Абай Куанышбайулы (аттестат № KZ63VJE00061725 от 27.01.2021 г.)

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата)

Рыскельдиев А.К.
KZ63VJE00061725
KZ36VJE00061726
KZ09VJE00061727
«____» _____ 20___ г.

подпись_____ дата _____ М.П.

Эксперт-тех.надзор в части инженерных сетей Жумабеков Баубржан Бекхожаевич (аттестат №KZ88VJE00041390 от 03.10.2018 г.)

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата)

ЭКСПЕРТ ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА
Жумабеков Баубржан Бекхожаевич
Аттестат по инженерным сетям
№ KZ88VJE00041390

подпись_____ дата _____ М.П.

Эксперт-тех.надзор в части инженерных сетей Ордатаев Оркен Бахытбекович (аттестат №KZ57VJE00079875 от 03.04.2023 г.)

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата)

ЭКСПЕРТ ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА
Ордатаев Оркен Бахытбекович
Аттестат по инженерным сетям
№ KZ57VJE00079875

подпись_____ дата _____ М.П.

Авторский надзор:

ТОО ««Engineering center ltd», руководитель службы авторского надзора Наумкин Виктор Васильевич;

(фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов), № аттестатов)

подпись_____ дата _____М.П.

имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов):

Эксперт авторского надзора Ахмедов Рахымбек Ахмедович (приказ №23 от 04.05.2024 г.)

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата)

подпись_____ дата _____М.П.

Генеральный подрядчик:

ТОО «BI Urban Construction», Руководитель проекта Байбосынов Азилхан Умирсерикович

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя)

подпись_____ дата _____М.П.

ҚОҒАМНЫҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ | 28

Әтініш № КР11БГ00000790

Тіркеу ісі № 12762

Кадастрлық № 20-321-020-1012

Тіркелген күні 20.02.25

Тіркелген уақыты

Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен жайы:

Алматы

Мр. Бөгенбай 18 1А

Тіркеуші Шакирбекова К.А.

Басқарма басшысы

Приложение 2 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	кол-во этажей (этаж)	кол-во квартир	кол-во помещений, комнат	площадь застройки ($м^2$)	объем здания ($м^3$)	общая площадь ($м^2$)	жилая площадь ($м^2$) - полезная	площадь не жилых помещений ($м^2$)	площадь парковочных мест ($м^2$)	площадь балкона, лоджии ($м^2$)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Школа на 2000 мест	3+подвал	-	486	9148,8	104070	20777	20777	-	-	-
Блочно-модульная котельная (БМК)	1	-	2	72	216	63,3	63,3	-	-	-
Трансформаторная подстанция (ТП)	1	-	4	117,6	203,5	56,8	56,8	-	-	-

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
фундамент	стены	кровля		электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Плита толщиной - 600 мм	Стены из газоблока, перегородки из кирпича и ГКЛ	Вентилируемая кровля - рулонная ЭКП, ЭПВ	от собственной котельной	ПС-154А РУ-10кВ (РП-253) и ПС-128А РУ-10кВ (ТП-9447)	центральное	Тепловой пункт	центральная	в виде топлива для БМК
Ленточный, с плитой толщиной - 200 мм	Сэндвич-панели					-	мокрый колодец	
Ленточный, с плитой толщиной - 200 мм			-		-	-	-	-

Нежилые помещения

Площадь (м2)	Жилая площадь в нежилых помещениях	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Бытового обслуживания	Гаражи	Организаций и учреждений управления, научных, банковский, общественных и т.п.
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная							
Вспомогательная							

продолжение таблицы

Общественного питания	Учреждений образования	Транспортных зданий и сооружений	Здравоохранения, лечебного назначения	Физкультуры и спорта	Учреждений культуры и искусства	Сооружений инженерных сетей	Прочие	Всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17
	20777							20777
						120,1		120,1

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

1. Поэтажные планы с экспликацией в 7 листах (в формате А3).

Экспликация земельного участка

	Застроенная площадь	Незастроенная площадь		
				грунт

Общая площадь земельного участка	всего	под основными строениями	под прочими постройками и сооружениями	покрытия (плиточное)	прочие замощения	
1	2	3	4	5	6	7
4,5789 га	9338,4 м2	9148,8 м2	117,6 м2 – ТП 72 м2 - БМК	14839,62 м2	-	-

продолжение таблицы

Незастроенная площадь (м2)									
оборудованные площадки				зеленые насаждения					
					в том числе				
всего	спортивные	детские	хозяйственные (прочие)	всего	газон с деревьями	плодовый сад	газоны, цветочные клумбы	огород	прочие
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8792,6	5314,7	3477,9	-	12818,38	12752,38	-	66	-	-

Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов			Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2			3
1	Фундамент			фундаментная плита толщиной 800 мм
2	Наружные и внутренние капитальные стены			цокольный этаж – монолитная стена 200 мм, с 1 по 3 – газоблок 250 мм
	Перегородки			ГКЛ – 125, 150 мм, газоблок – 100, 200 мм, кирпич- 120, 250 мм
3	Перекрытия			монолитная плита 200 мм
4	Крыша			вентилируемая, гидроизоляция - рулонная мастика ЭКП, ЭПП
5	Полы	1-го этажа		ц/п стяжка, поверх линолеум, керамогранит, ковровая плитка, фальшпол
		последующих этажей		
6	Проемы	окна		из профиля ПВХ, с однокамерным стеклопакетом. Витражи - алюминиевые
		двери		стальные, деревянные
7	Отделочные работы	внутренние		керамогранит, покраска ВЭК, Антивандальная покраска
		наружные		гранит, ФЦП ламинированный
8	Горячее водоснабжение			через тепловой узел (теплообменник)
9	Водопровод			центральное (городской) водоснабжение с магистральной трубы д=315мм
10	Канализация			центральное (городской) в магистральные трубы Д-300
11	Электроснабжение			БКТП 2х1250 кВА на территории объекта с установкой ДГУ
12	Отопление	печное		
13		печное газовое		
14		от ТЭЦ		
15		от АГВ		
16		от индивидуальной отопительной установки	на газе	БМК на 2х1,4 МВт на территории объекта
17			на твердом топливе	
18		от районной котельной	на газе	
19			на твердом топливе	
20	Разные работы			

Техническое описание внутридворовых сооружений

Наименование сооружений	Размер в метрах				Объем (м3)	Материал
	длина	ширина	площадь	высота или глубина		
1	2	3	4	5	6	7
ТП	10.05 м	6.75 м	67.83 м2	3 м	203,5 м3	Стеновые сэндвич-панели с пожаробезопасным заполнением и утеплением
БМК	7.2 м	10 м	72 м2	3 м	216 м3	Стеновые сэндвич-панели с пожаробезопасным заполнением и утеплением

Техническое описание отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард)

Наименование и назначение отдельных частей строения	Заглубление спланированной поверхности земли до пола подвала	Описание элементов					
		стены	перекрытия	полы	внутренняя отделка	крыша	дополнительные устройства
1	2	3	4	5	6	7	8
Подвал	-2,900	Наружн.- монолит 200 мм. Внутрен. Кирпич 120, 250 мм	монолит-200 мм	бетонные	Штук-ка-левкас-покраска		
Тех подполья	-2,450	монолит-200 мм	монолит-200 мм	бетонные	без отделки		

Исчисление площадей и объемов основной и отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард, крыш, пристроек и т.п.)

Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (м2)	Высота (м)	Объем (м3)	Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (м2)	Высота (м)	Объем (м3)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Подвал	сумма площадей помещении	945,06	2,6	2 457,2					
Техподполья	сумма площадей помещении	7186,73	2,15	15 451,5					

Заказчик:

Директор Регионального подразделения Аршамов Абдукерим Турсунович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

подпись_____ дата _____ М.П.

Авторский надзор:

Эксперт Ахмедов Рахымбек Ахмедович

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта

подпись_____ дата _____ М.П.

Приложение 3 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (линии электропередач)

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Воздушные ЛЭП низкого напряжения	километр (далее – км)	-
2	Воздушные ЛЭП Высокого напряжения 10 кВ	км	-
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения 0,4 кВ	км	2,044
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения 10 кВ	км	3,889
5	Площадь опор	м2	
6	Опоры:		68
	1) металлические	штук (далее – шт)	68
	2) деревянные с деревянными приставками	шт	
	3) деревянные с железобетонными приставками	шт	
	4) железобетонные	шт	
	5) тросовые подвесы	шт	
7	Провода:		
	1) медные	км	
	2) алюминиевые	км	12,452
	3) сталеалюминиевые	км	
8	Кронштейны для светильников:		87
	1) железобетонные	шт	
	2) металлические	шт	87
9	Арматура уличного освещения:		
	1) светильники с лампами накаливания	шт	
	2) светильники с ртутными лампами	шт	
	3) светильники с люминесцетными лампами (светододные)	шт	97
10	Кабели:		
	1) марки АВВГнг(А)-LS-3х185+1х95	км	8,398
	2) марки АВБбШв-5х50	км	0,08
	3) марки АВБбШв-5х16	км	0,35
	4) марки АВБбШв-5х6	км	2.8
	5) марки АВВГнг(А)ls-3х2,5	км	0.824
11	Муфты соединительные...	шт	
12	Муфты концевые	шт	78
13	Контуры заземления	шт	24
14	Устройства грозозащиты	шт	2
15	Дорожные покрытия кабельных сетей:		
	1) асфальтобетонные	м2	
	2) булыжные	м2	
	3) тротуарные плиты	м2	193

Заказчик:

Директор Регионального подразделения Аршамов Абдукерим Турсунович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

подпись_____ дата_____ М.П.

Авторский надзор:

Эксперт Ахмедов Рахымбек Ахмедович

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта

подпись_____ дата _____ М.П.

Приложение 12 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (зеленые насаждения)

№ п.п.	Наименование	Единица измерение	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Длина улицы	м		
2	В том числе озелененная часть	м2		
3	Средняя ширина проезда	м	6	
4	Общая площадь объекта (проезд, сквер, парк, бульвар)	га.	4,5789	
5	Под зелеными насаждениями, из них			
	под деревьями	м2		
	под кустарниками	м2		
	под цветниками	м2		
	под газонами в т.ч.	м2	12752,38	
	- обыкновенные	м2	12752,38	
	- партерные	м2		
	- луговые	м2		
6	Под замощением, из них			
	Покрытия из брусчатки	м2	14839,62	
	Тартановые покрытия	м2	6209,8	
	Искусственный газон	м2	2568,8	
	грунтовые улучшенные (песок для прыжков)	м2	14	
	грунтовые	м2		
7	Под строениями (здание школы)	м2	9148,8	
8	Под сооружениями (БМК, ТП, КНС)	м2	189,6	
9	Под водоемами	м2		
10	Прочие	м2		
11	деревья	шт	120	
12	кусты	шт		
13	кустарники	шт	72	
14	цветники	м2	66	
15	газоны	м2	12758,38	
16	порода деревьев		Клен, береза, тополь, липа, сосна	
17	возраст	год	4-4,5 м	

Заказчик:

Директор Регионального подразделения Арцамов Абдукерим Турсунович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

подпись_____ дата _____ М.П.

Авторский надзор:

Эксперт Ахмедов Рахымбек Ахмедович

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта

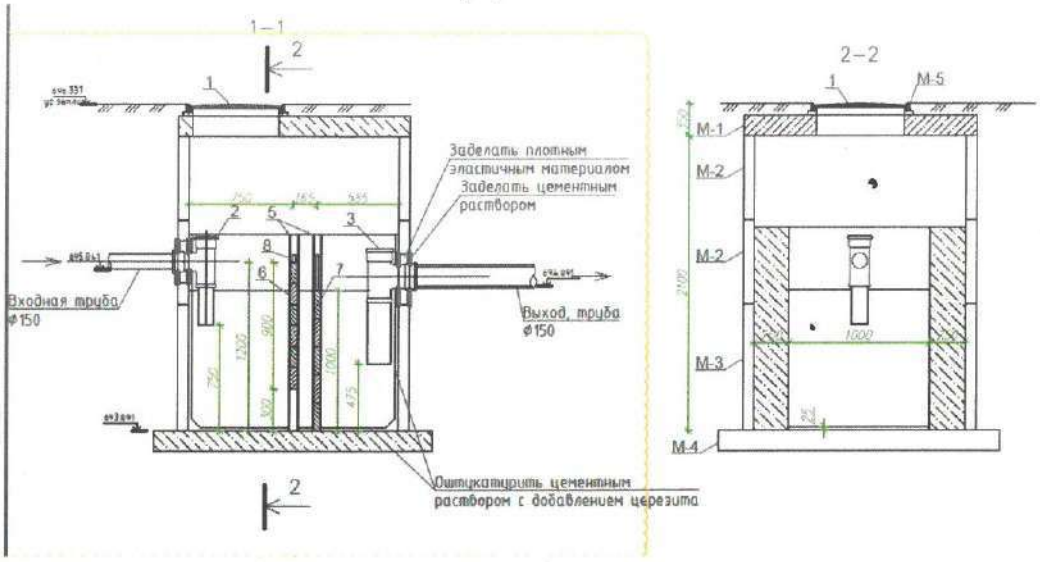
подпись_____ дата _____ М.П.

Приложение 13 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

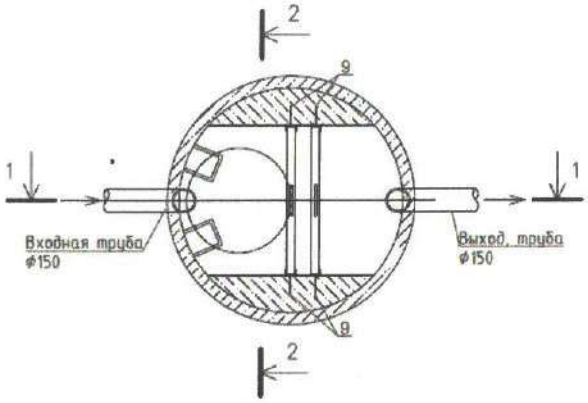
Технические характеристики объекта (сети, водоводы, коллекторы и тому подобное)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	2	3	4	5
	Водопровод			
1	Водоводы (общая протяженность)	м	749	
	1) из стальных труб	м	55	
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из железобетонных труб	м		
	5) из трубам напорных ПЭ – 100 SDR 17 Ø200x11,9	м	694	
2	Распределительная сеть (общая протяженность)	м		
3	Прочие устройства:			
	Смотровой колодец	шт	6	
	Задвижка d - 150	шт	2	
	" d - 200	шт	5	
	Кран шаровый, DN40, PN16	шт	3	
	Гидрант	шт	4	
	Водопроводный ввод	шт	1	2 трубы
	Стальной футляр	шт	2	
	Питьевой фонтанчик	шт	14	
	Канализация			
1	Коллекторы (общая протяженность)	м		
2	Канализационная сеть (общая протяженность)	м	441	
	1) из керамических труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из бетонных труб	м		
	4) из асбестоцементных труб	м	441	
	5) из железобетонных труб	м		
	6) Труба ПЭ 100 SDR17 "питьевая" Ø160x9,5	м	53,5	
	7) Труба ПЭ 100 SDR17 "питьевая" Ø200x11,9	м	150,9	
3	Канализационная насосная станция	шт	1	
	Жироуловитель	шт	1	
	Смотровой колодец	шт	22	
	Выпуск	шт	9	

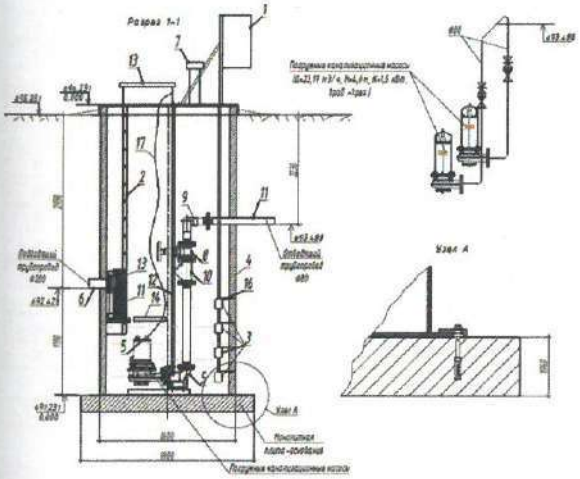
Жироуловитель

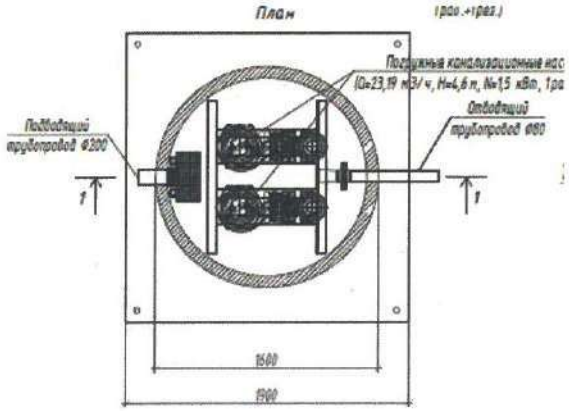


План



Канализационная насосная станция





спецификация

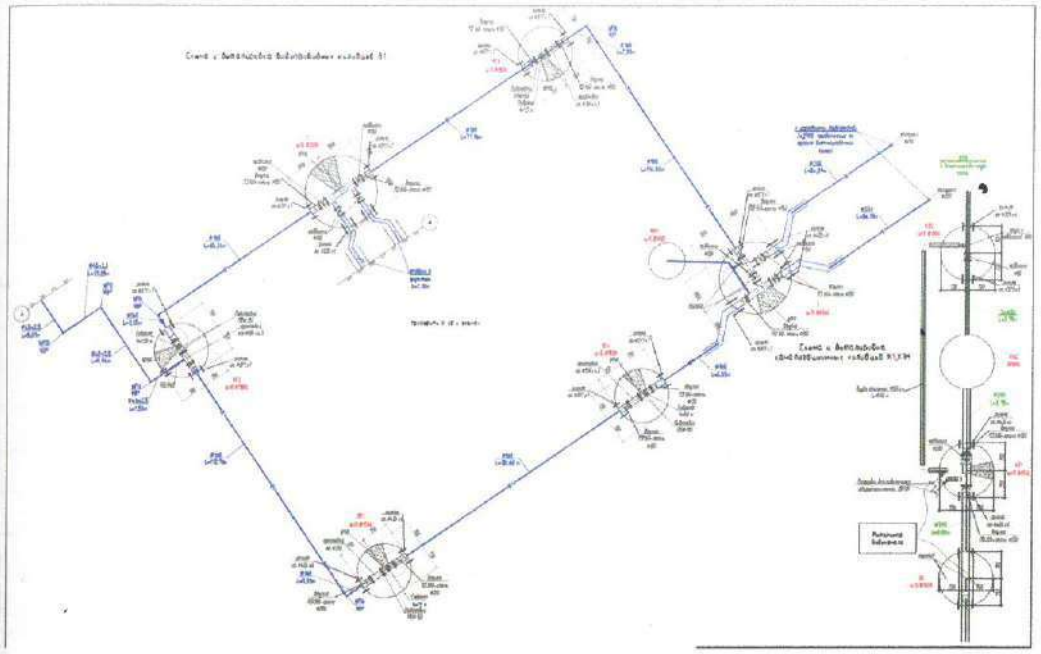
Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)							
1	Труба ПЭ 100 SDR17 "питьевая" Ф160х9,5	ГОСТ 18599-2001	241-201-0616		м	522		
2	Труба ПЭ 100 SDR17 "питьевая" Ф200х11,9	ГОСТ 18599-2001	241-201-0618		м	172		
3	Труба стальная электросварная Ф159х4,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0219		м	8,0	17,15	
4	Труба стальная электросварная Ф108х4,0	ГОСТ 10704-91	241-102-0177		м	14,0	10,26	
5	Труба стальная электросварная Ф48х2,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0131		м	43,0	2,62	
6	Изоляция "бесшо усиленная" Ф159х4,5	ГОСТ 9.602-2016			м	8,0		
7	Изоляция "бесшо усиленная" Ф108х4,0	ГОСТ 9.602-2016			м	14,0		
8	Изоляция "бесшо усиленная" Ф45х2,5	ГОСТ 9.602-2016			м	43,0		
9	Задвижка фланцевая чугунная с обрезиненным клином, DN200, PN16, класс "А"	ГОСТ 5762-2002	242-101-1007-0001		шт.	2		
10	Задвижка фланцевая чугунная с обрезиненным клином, DN150, PN16, класс "А"	ГОСТ 5762-2002	242-101-1006-0001		шт.	3		
11	Задвижка фланцевая чугунная с обрезиненным клином, DN100, PN16, класс "А"	ГОСТ 5762-2002	242-101-1004-0001		шт.	2		
12	Кран шаровый муфтовый латунный, DN40, PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3705		шт.	3		
13	Тройник стальной равнопроходной приварной Ф219х6,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0126		шт.	2	10,20	
14	Тройник стальной переходной приварной Ф159х5,0-Ф108х5,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0224		шт.	2	4,80	
15	Отвод полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 17, PN 10 Ф160		241-208-0410		шт.	3		
16	Отвод полиэтиленовый сварной 45° ПЭ 100 SDR 17 PN 10 диаметром 160 мм		241-208-1209		шт.	2		
17	Отвод полиэтиленовый сварной 45° ПЭ 100 SDR 17 PN 10 диаметром 200 мм		241-208-1211		шт.	4		
18	Отвод стальной 90° Ф45х2,5	ГОСТ 17375-2001	241-112-0119		шт.	6	1,2	
19	Фланец стальной плоский приварной PN16 Ф200	ГОСТ 33259-2015	241-116-0313		шт.	4		
20	Фланец стальной плоский приварной PN16 Ф150	ГОСТ 33259-2015	241-116-0312		шт.	12		
21	Фланец стальной с полимерным покрытием PN 10 для напорных труб из полимера диаметром 200 мм		241-415-0101		шт.	2		
22	Фланец стальной с полимерным покрытием PN 16 для напорных труб из полимера диаметром 160 мм		241-415-0211		шт.	12		

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол	Масса 1 ед., кг	Примечание
23	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 Ф200		241-214-0113		шт.	2		
24	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 Ф160		241-214-0111		шт.	12		
25	Колодец круглый водопроводный Ф1500 из сборных ж/б элементов hср=2,3 м				шт.	4		см. табл. колодцев
26	Колодец круглый водопроводный Ф2000 из сборных ж/б элементов hср=2,3 м				шт.	2		см. табл. колодцев
27	Люк чугунный, тип «Т», облегчённый с квадратным корпусом с запорным устройством класс нагрузки С250	ГОСТ 3634-99	244-202-0113		шт.	6		
28	Гильза из стальной трубы Ф426х8,0 L=0,2м	ГОСТ 10704-91	241-102-0250		шт.	2		в стенах колодцев
29	Гильза из стальной трубы Ф377х7,0 L=0,2м	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		шт.	12		в стенах колодцев
30	Гильза из стальной трубы Ф325х6,0 L=0,2м	ГОСТ 10704-91	241-102-0240		шт.	2		в стенах колодцев
31	Гильза из стальной трубы Ф273х6,0 L=0,2м	ГОСТ 10704-91	241-102-0234		шт.	1		в стенах колодцев
32	Гидрант пожарный , Н=1500 мм	ГОСТ 8220-85	244-404-0105		шт.	4	116	
33	Пожарная подставка фланцевая ППФ Ф150	ГОСТ 5525-88	241-515-0203		шт.	4	119,2	код принят как для Д200
34	Сигнальная (детекционная) лента с металлическим проводником "ВНИМАНИЕ! ВОДОПРОВОД"		249-101-0602		м	259		
35	Указатель пожарных гидрантов	СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002	251-101-0115		шт.	4		
36	Муфта полиэтиленовая электросварная ПЭ 100 SDR 17, PN 10 диаметром 160 мм		241-211-0701		шт.	87		
37	То же диаметром 200 мм		241-211-0703		шт.	29		
38	Заглушка стальная фланцевая PN10 Ф200		241-117-0107		шт.	2		
39	Футляр из стальных электросварных труб Ф377х7,0 L=5,0м	ГОСТ 10705-80	241-102-0238		шт.	2		на обводах
40	Изоляция "бесшо усиленная" Ф377х7,0	ГОСТ 9.602-2016			м	10,0		
41	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов диаметром 108 мм		241-229-0404		шт.	6		
42	Манжета гермотизирующая для трубопроводов размерами 108х325 мм		241-104-0211		шт.	4		
43	Переход концентрический приварной из углеродистой и низколегированной стали, размерами 219х6,0-159х4,5 мм		241-114-0212		шт.	2	4,4	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Бытовая канализация (К1)							
1	Трубы канализационные хризотилцементные безнапорные БНТ 150	ГОСТ 31416-2009	241-701-0202		м	422		
2	Трубы канализационные хризотилцементные безнапорные БНТ 200	ГОСТ 31416-2009	241-701-0203		м	69		
3	Труба чугунная Ф100	ГОСТ 6942-98	241-502-0102		м	55,0		
4	Труба чугунная Ф150	ГОСТ 6942-98	241-502-0103		м	3,0		
5	Колодец канализационный Ф1000 из сборных ж/б элементов	ТПР 902-09-22.84 альбом II, VIII.88			шт	2		см. табл. колодцев
6	Колодец канализационный Ф1500 из сборных ж/б элементов	ТПР 902-09-22.84 альбом II, VIII.88			шт	22		см. табл. колодцев
7	Колодец канализационный Ф2000 из сборных ж/б элементов	ТПР 902-09-22.84 альбом II, VIII.88			шт	1		см. табл. колодцев
8	Колодец канализационный Ф1500 из сборных ж/б элементов	ТПР 902-09-22.84 альбом II, VIII.88			шт	1		(жироуловитель)
9	Люк чугунный, тип «Т»	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	4		для попадающих в "зеленую зону"
10	Люк чугунный, тяжелый в квадратном корпусе с запорным устройством класс нагрузки С250	ГОСТ 3634-99	244-202-0113		шт	21		для попадающих на брусчатку
11	Сигнальная (детекционная) лента с металлическим проводником "ВНИМАНИЕ! КАНАЛИЗАЦИЯ"		249-101-0602		м	610		
12	Труба чугунная Ф100	ГОСТ 6942-98	241-502-0102		м	5,0		**в перепадных колодцах**
13	Тройник чугунный Ф100 45°	ГОСТ 6942-98	241-505-0209		шт	4		**в перепадных колодцах**
14	Отвод чугунный Ф100 45°	ГОСТ 6942-98	241-504-0102		шт	8		**в перепадных колодцах**
15	Заглушка Ф100	ГОСТ 6942-98	241-517-0102		шт	4		**в перепадных колодцах**
16	Труба ПЭ 100 SDR17 Ф200х11,9	ГОСТ 18599-2001	241-201-0618		м	7,0		
17	Труба нержавеющая D65	08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81	241-105-0143		м	8		
18	Задвижка шиберная Д200	ГОСТ 5762-2002	242-102-1407		шт	1		
19	Фланец стальной свободный Ф200		241-415-0101		шт	2		
20	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 Ф200		241-214-0113		шт	2		
21	Труба стальная электросварная Ф108х4,0	ГОСТ 10704-91	241-102-0177		м	10,0		
22	Отвод стальной 90° Ø108х4,0	ГОСТ 17375-2001	241-112-0147		шт.	4,0		
23	Канализационная насосная станция, Q=23,19 м3/ч, H=4,75 метров, 1раб.+1рез.				компл.	1		
24	Футляр из стальных электросварных труб Ф325х6,0 L=6,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0240		шт.	1		на выпусках
25	Футляр из стальных электросварных труб Ф325х6,0 L=8,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0240		шт.	2		на выпусках
26	Футляр из стальных электросварных труб Ф377х7,0 L=6,0м	ГОСТ 10704-91	241-102-0246		шт.	1		на выпусках
27	Изоляция "весьма усиленная" Ф325х6,0	ГОСТ 9.602-2016			м	22,0		
28	Изоляция "весьма усиленная" Ф377х7,0	ГОСТ 9.602-2016			м	6,0		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Канализационная насосная станция							
1	*Трубы стальные электросварные из коррозионно-стойкой стали Ø89х3,0*	*08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81*	*241-105-0152*		*м*	*10*		*или аналог*
2	*Ящик управления ГОСТ 30011.1-2003*	*[illegible]*	*515-301-0136*		*компл.*	*1*		*или аналог*
3	*Лестница для обслуживания из нержавеющей стали*		*222-506-0501*		*шт*	*1*	*64,8*	*или аналог*
4	*Поплавковый датчик уровня в комплекте с кабелем*		*245-601-1005*		*компл.*	*4*		*или аналог*
5	*Корпус из армированного стеклопластика D=1600мм, H=4700мм*		*222-505-0301*		*шт.*	*1*	*2500*	*или аналог*
6	*Погружной насос Q=23,19м3/час, H=4,8, N=2х1,5кВт с фланцевым соединением*		*511-304-0406*		*компл.*	*2*		*или аналог*
	для сточных вод Pexa FIT V05DA-126/EAD1-2-T0015 в комплекте							
	с автоматической трубной муфтой DN 80 и верхним держателем направляющи							
7	*Дефлектор вентиляционный (Вентиляционный стояк для естественной*		*241-102-0218, 246-301-0604*		*шт.*	*2*		*или аналог*
	приточной/вытяжной вентиляции с дефлектором)							
8	*Задвижка клиновая фланцевая DN 80 PN16*		*242-101-0402*		*шт.*	*2*		*или аналог*
9	*Обратный клапан шаровый фланцевый DN 80 PN10*		*242-305-0103*		*шт*	*2*		*или аналог*
10	*Саморазвивающаяся корзина с направляющими из нержавеющей стали и цепью*		*КП №13.06.2024*	*ТОО «WILO Central Asia»*	*шт*	*1*	*60*	*или аналог*
11	*Направляющие трубы из нержавеющей стали для подъема-опускания насосов*	*08Х18Н10Т ГОСТ 11068-81*	*241-105-0137*		*м*	*12*		*или аналог*
12	*Лазы крепёж (Крышка с замком обслуживания)*		*222-506-0908*		*шт.*	*1*		*или аналог*
13	*Площадка обслуживания*		*222-506-0601*		*шт*	*1*	*60*	*или аналог*
14	*Комплект анкерных болтов с пластинами крепления корпуса*		*243-907-3106*		*шт*	*8*		*или аналог*
	к бетонному основанию М10х75							
15	*Кронштейны для крепления поплавковых датчиков уровня*		*КП №13.06.2024*	*ТОО «WILO Central Asia»*	*кг*	*2,8*		*или аналог*
16	*Цепь-эбонд, 28 мм (Цепь для подъема-опускания насосного оборудования)*		*261-107-0641*		*кг*	*1,35*		*или аналог*
17	*Промывка трубопровода без дезинфекции Ø89х3,0*				*м*	*10*		

Схема и деталировка водопроводных колодцев



Заказчик:

Директор Регионального подразделения Аршамов Абдукерим Турсунович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

подпись_____ дата_____ М.П.

Авторский надзор:

Эксперт Ахмедов Рахымбек Ахмедович

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта

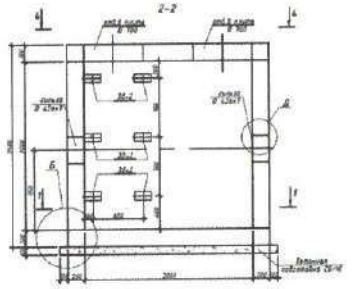
подпись_____ дата_____ М.П.

Приложение 14 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

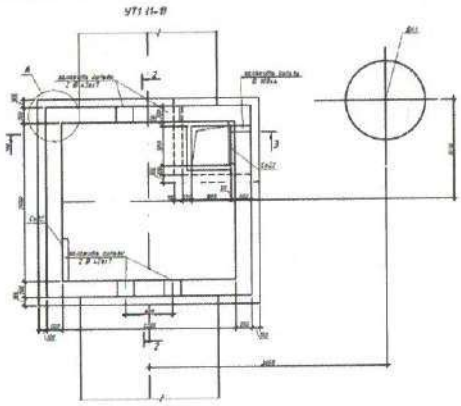
Технические характеристики объекта (тепловая трасса)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	Протяженность тепловой трассы	м	108	
	Протяженность воздушной прокладки:	м	-	
	1) на эстакадах	м	-	
	2) на опорах	м	-	
	Количество опор	шт.	-	
	Протяженность подземной прокладки:	м	108	
	1) в проходных каналах	м	-	
	2) в полупроходных каналах	м	108	
	3) бесканальная прокладка	м	-	
2	Количество колодцев (камер)	шт.	2	Тепловая камера УТ1 и Дренажный колодец ДК1
3	Количество компенсаторов	шт.	1	
4	Количество вводов	шт.	1	
5	Количество задвижек	шт.	-	

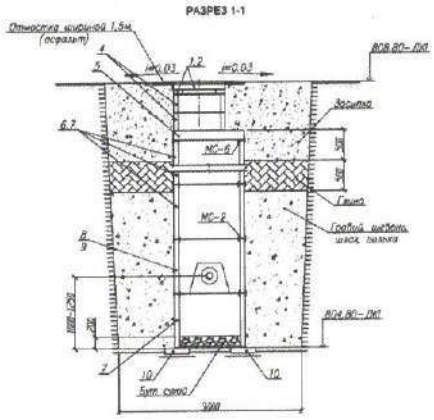
Горизонтальный разрез колодца УТ1



Вертикальный разрез колодца УТ1



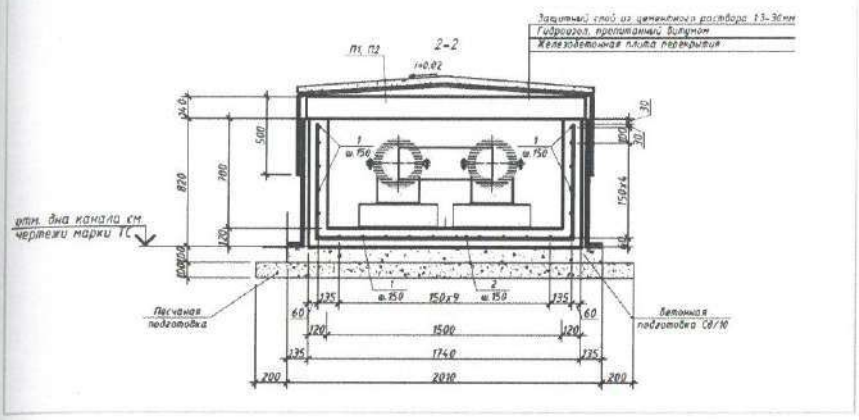
Горизонтальный разрез колодца ДК1



Номер позиции	Наименование	Наименование дренажного колодца				
		ДК1	ДК2	ДК3	ДК4	
		Количество, шт.				
1	Люк чугунный с крышкой по ГОСТ 3634-79 тип "А" (h = 100мм)					
2	Люк чугунный с крышкой по ГОСТ 3634-79 тип "Т" (h = 160мм)	1				
3	Кольцо опорное КЦО-1 (h = 70мм)	1				
4	Кольцо КЦУ-3 (h = 300мм) с.3.900.1-14.1-7	1				
5	Плита перекрытия КЦП1-10-1 (h = 150мм) с.3.900.1-14.1-9	1				
6	Кольцо КЦ10-6 (h = 600мм) с.3.900.1-14.1-3	1				
7	Кольцо КЦ10-9 (h = 900мм) с.3.900.1-14.1-3	2				
8	Кольцо КЦ10-6а (h = 600мм) с.3.900.1-14.1-5	-				
9	Кольцо КЦ10-9а (h = 900мм) с.3.900.1-14.1-5	1				
10	Опорная подушка ОП-3 по серии 3.006.1-2 В.7	4				
МС-2	Соединительный элемент МС-2; m=1,98 кг ТПР 901-09-11.84 -КЖИ. 10.00	32				
МС-6	Соединительный элемент МС-6; m=1,6 кг ТПР 901-09-11.84 -КЖИ. 11.00	8				
М1	Лестница металлическая, С-28, , m=50 кг Серия 1.450.3-7.94	1				
	Стальная труба Футляр Ø273х7; L=0,2 м ГОСТ 10704-91	1				

Горизонтальный разрез канала

Масштаб _____

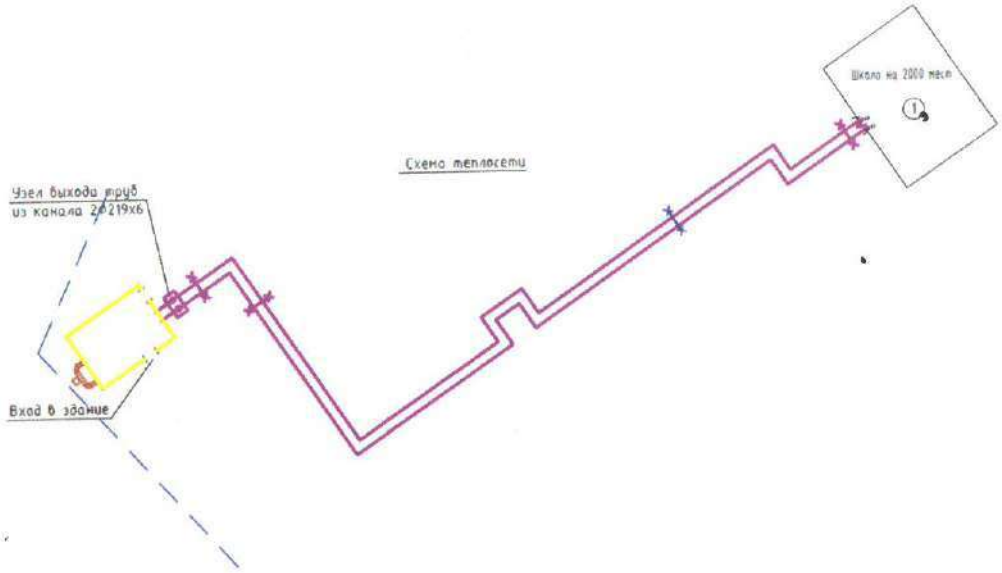


Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель (поставщик)	Единица измерения	Количество	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Труба стальная прямошовная изолированная пенополиуретаном тип 1 в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30732-2006	Ст 219х6-1-ППУ-ПЭ	241-402-0119		м	213,86	29,56	
2	Отвод стальной на 90° изолированный пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке тип 1 ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	Ст 219х6-90°-1-ППУ-ПЭ	241-405-0110		шт	14	29,625	
3	Концевой элемент трубопровода с кабелем выбега изолированный пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке тип 1 ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006, диаметром 219 мм	Ст 219х6-1-ППУ -ПЭ -200 К-Т	241-414-0110		шт	4	101,00	
4	Тройник с шаровым краном воздушника изолированный пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке тип 1 ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006, размерами 219х32 мм	Ст 219х6-80-1-ППУ-ПЭ	241-406-0410		шт	2	52,00	
5	Неподвижная опора стальная изолированная пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке тип 1 ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006, размерами 219-460х24-1	Ст 219х6-460х24-1-ППУ-ПЭ-Д	241-411-0110		шт	8	185,00	
6	Опора скользящая стальная изолированная пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке тип 1 ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	219-1-ППУ-ПЭ	241-412-0110		шт	40	45,00	
7	Муфта переходная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией, диаметром 300 мм		241-704-0102		шт	8		
8	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006, длиной до 600 мм, диаметром 315 мм		241-408-0109		компл.	68		
	- муфта термоусаживаемая «Тумар 315-500»	Тумар 315-500						
	- пенопакет «Тумар 219/315»	Тумар 219/315						
	Система ОДК		245-403-0201					
1	Терминал коммутационный системы ОДК	КТ-11	245-403-0201		шт	2		
2	Кабель настенный КНС системы ОДК		245-403-0102		шт	2		
3	Комплект удлинения 3-х жильного кабеля выбега				шт/м	4/32		
4	Подводки гибкие к водоразборной арматуре		261-301-0370		м	32		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель (поставщик)	Единица измерения	Количество	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Дренажная часть							
	В теплофикационных камерах							
1	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80, размерами 108х4,0 мм	ГОСТ 10704-91 / В10 ГОСТ 10705 - 80	241-102-0177		м	3,0	10,26	по грунту
2	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80, размерами 89х4,0 мм	ГОСТ 10704-91 / В10 ГОСТ 10705 - 80	241-102-0162		м	2,0	8,39	в камере
3	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 108х4,0 мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0147		шт	1	2,5	
4	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001), размерами 89х4,0 мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0140		шт	3	1,5	
5	Штуцер для ответвления 89х3-89х3-ТС-592-087	Тип.серия 5.903-13.8.1			шт	1	0,72	
6	Антикоррозийное покрытие трубопроводов, отводов, тройников, переходов ГФ-021 за 1 раз	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	1,74		
7	Крепления трубопроводов				кг	4		
	Узел выхода труб из канала Ду=200мм, Н=до 2,0 м	см. прил.лист П-ТС-1			маст	1		Н=1,61 м

Схема Теплосети от собственной котельной до здания



Заказчик:

Директор Регионального подразделения Аршамов Абдукерим Турсунович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

подпись_____ дата _____М.П.

Авторский надзор:

Эксперт Ахмедов Рахымбек Ахмедович

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта

подпись_____ дата _____М.П.

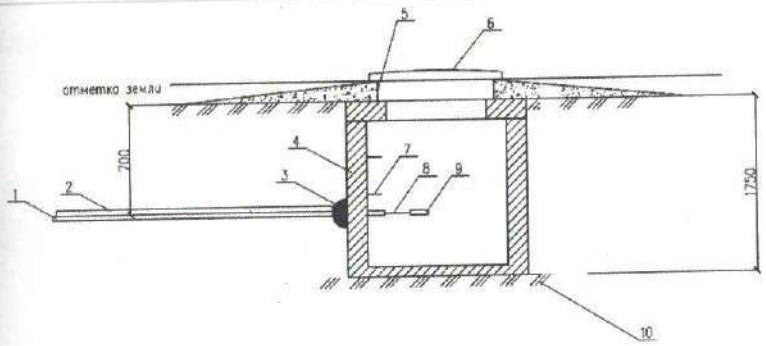
Приложение 16 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (линии связи)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	2	3	4	5
1	Воздушные линии связи, в том числе:	км		Учтены во внеплощадочных сетях. Отдельное проектирование (заключение).
2	Кабельные линии связи, в том числе:	км	0.4	
	1) марка ОКСЛ-М4П-А12-2.5	км	0.4	
3	Опоры, в том числе:	шт		
4	Колодцы сетевые, в том числе:	шт	8	
	1) ККС 1	шт		
	2) ККС 2	шт	8	
5	Муфты соединительные	шт		
6	Коллекторы коммуникационные, в том числе:			
8	Прочие устройства			

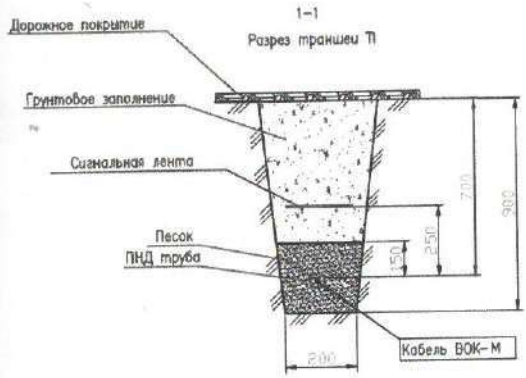
Продольный разрез ККС-2

Масштаб _____



Разрез траншеи

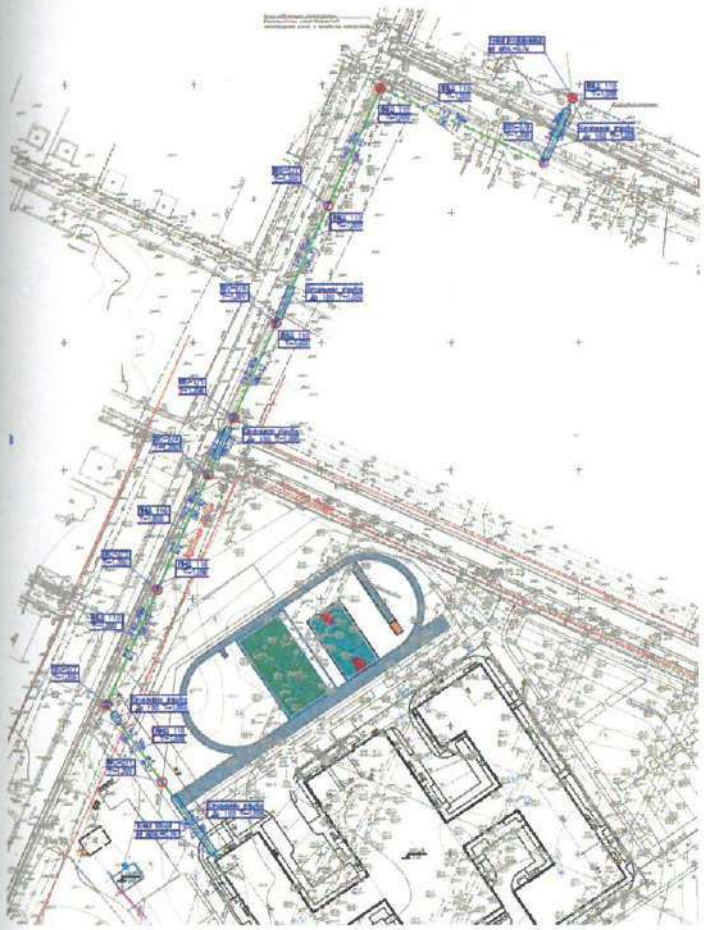
Масштаб _____



Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка, обозначение, документ, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Канализация слаботочных систем							
1	Колодец кабельный сборный железобетонный проходной ГОСТ 13015-2012	225-201-0104	ККС-2		шт	8		
2	Кольцо для колодцев ККС		ОК-1		шт	8		
3	Люк легкого типа		ГОСТ 8592-76		шт	8		
4	Запорное устройство для люка				шт	8		
5	Труба ПНД д. 110 (12м в бухте)				м	400		
6	Соединительная муфта для ПНД				шт	35		
7	Уплотнительное кольцо для ПНД				шт	35		
8	Зажим для подвески кабеля				шт	24		
9	Консоли для кабельных колодцев		ККК-4		шт	24		
10	Ерш для крепления консоли				шт	24		
11	Кронштейн консольный				шт	24		
12	Стальная труба Ду150		ГОСТ 380-94		м	150		
13	Кабель волоконно-оптический		ОЖСЛ-МПП-А12-2.5		м	520		
14	Колодец переходной для труб ПНД д.50-110				шт	2		
15	Метеллорукав д.32		РЗ-ЦХ 32		м	10		
16	Муфта оптическая универсальная				шт	2		
17	Сигнальная лента		ЛСЭ 250		м	400		
18	Битумная мастика изоляционная обмазка трубы и колодца		МБИ		кг	10		
19	Бирки маркировочные универсальные				шт	2		
20	Песок				куб	24		
21	Бетон				куб	1		
22	Метиран				кг	4		
23	Щебень				куб	4		

План кабельной линии и колодцев связи от точки врезки к зданию



Заказчик:

Директор Регионального подразделения Арщамов Абдукерим Турсунович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

подпись_____ дата _____ М.П.

Авторский надзор:

Эксперт Ахмедов Рахымбек Ахмедович

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта

подпись _____ дата _____ М.П.