Приложение 2 к перечню
некоторых приказов в сфере
строительной деятельности,
в которые вносятся
изменения и дополнения
Утвержден приказом
Министра по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

" " 2021года

Заказчик: ***АО "Западно-Казахстанский Аграрно-Технический университет им. Жангир-хана" Таубаев У.Б. РК, Западно-Казахстанская область, г.Уральск, Жангир хана 51***

фамилия, имя, отчество (при наличии)-для физических лиц, наименование организации -для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии от ***. . 2021г. ТОО "Нур-Жол Курылыс" Даулетбаев А.О, РК, Мангистауская область, Мунайлинский район , село Баянды производственная зона №1 участок №3,***

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

Заключения о качестве строительно-монтажных ***от . . 2021г. ТОО "Дирекция строящихся предприятий "СТРОЙИНТЕГРАЦИЯ" Молдашев Тимур Нурлыбекович KZ26VJE00016510; KZ40VJE00017519; KZ26VJE00016510; 06.04.2016г. 18.05.2016г. 07.09.2016г.***

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

Заключения о соответствии выполненных работ проекту от ***. . 2021г. ТОО "ТенгриСтройИнвест" Дошниязов Н.С. с приказом от 18.03.2020г. №51***

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

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию **объекту**:

«СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТИВНОГО ЗАЛА АНГАРНОГО ТИПА ИЗ ОБЛЕГЧЕННОЙ КОНСТРУКЦИИ С НАРУЖНЫМИ ИГРОВЫМИ ПЛОЩАДКАМИ ПО АДРЕСУ: Г.УРАЛЬСК, П.ЗАЧАГАНСК

наименование объекта и вид стр-ва(новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу: ***ЗКО г.Уральск мкр. Зачаганск ул, Жангир хана 51А***

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает, что;

1.Строительство объекта осуществлено на основании:

1) решения (постановления) о предоставлении соответствующего права на землю ***Решение Акима г Уральск от 18.04.2014 №875***

наименование органа вынесшего решение

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от "___"_____20___года № _____;

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ***ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области."KZ92REA00165956 от 04.09.2020г.***

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации)***ТОО " ТенгриСтройИнвест "г. Актобе - 2019г.***

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(й)

ТОО " ТенгриСтройИнвест " ГСЛ№0000048 г. Актобе - 2019г.

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2.Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ ***апрель, 2020г.***;
месяц, год

окончание работ ***август, 2021г.***;
месяц, год

при продолжительности строительства:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: ***9***;

фактически, месяц; ***9***;

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

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период _____;
факт начало выпуска продукции с указанием объема

Мощность, производительность и так далее	**Ед.изм.**	**По проекту**		**Фактически**	
		общая (с четом ранее принятых)	***в том числе пускового мплекса или очереди***	***общая (с четом ранее принятых)***	***в том числе пускового мплекса или очереди***
Общая площадь земельного участка согласно зем. АКТу	га	3.1212		3.1212	
Площадь застройки территории	м2	1906,9		1906,9	
Число этажей	этаж	1		1	
Строительный объем спортзала	м2	14107,4		14107,4	
Общая площадь спортзала	м2	2035,2		2035,2	
Полезная площадь	м2	2013,6		2013,6	
Расчетная площадь	м2	1961,6		1961,6	
Трансформаторная подстанция	шт.				
Дизельный генератор	шт.				
Площадка для мусороконтейнеров	м2				
Газорегуляторный пункт	шт.				

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

Проектом предусмотрено спортивное ядро - с футбольным полем 100х55 на летний период. Беговые дорожки, ямы для прыжков в длину. Футбольное поле имеет искусственное травяное покрытие на дренажном основание из щебня. Беговая дорожка имеет замкнутую форму, ширина дорожки на одного бегуна - 1,0м. с покрытием из бетонной стяжки марки 200 В15 толщиной 50мм. Баскетбольная, волейбольная площадки

и площадка для тенниса имеют также гомогенное покрытие. Мини футбольное поле размером 40х20 м. Площадки оборудуются специальным инвентарем. Баскетбольная и волейбольная объедена в одну единую площадка.

На генплане высоту бордюров по краям пешеходных путей на участке принято 0,05 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью 0,4м. Согласно МСН 3.02-05-2003 и СП РК 3.06-101-2012 предусмотрен доступ для МГН по участку на пешеходной дорожке и пандус здания. На территории предусмотрены необходимые уклоны для стока ливневых вод. В хозяйственной зоне размещаются площадка для мусорных контейнеров. Хозяйственная зона имеет твердое покрытие (асфальт) и самостоятельный въезд.

В территории предусмотрены 4 выезда на жилой район. На участке запроектированы проезды, площадки с покрытием из асфальтового бетона и отмостка вокруг здания шириной 1500мм. На территории предусмотрены необходимые уклоны для стока ливневых вод. Свободная от застройки и элементов благоустройства территория озеленяется. Территория спортзала имеет существующую металлическую ограждение высотой 1,65м с распашными воротами и калитками со стороны главного корпуса. Остальную часть территории ограждается металлическим ограждением ворот и калиток высотой 1,65м.

Здание спортзала имеет размеры 62,0х26,0м.
Высота здания составляет 12,20 м. Высота помещения спортзала - 12,0м, остальных помещении- 3,0м. Спортзал запроектирован для проведения спортивных занятий для студентов вуза.
1.Вспомогательные помещения 9.0х26.0 расположены: комната тренера, раздевалки с душевыми и сан.узлами, для мальчиков и девочек, коридор, инвентарная, тренажерный зал, тепловой узел, венткамера, электрощитовая, кладовая уборного инвентаря, тех. помещение. Дополнительные помещения предусмотрены в главном корпусе НАО «ЗКАТУ им. Жангир хана» (медпункт, администрация и.т.д)
1. Тамбур холодный размерами 8.0х3.0
2. Спортзал 26.010х43.60.
3. Антресольный этаж на 2-этаже 8.4х23.40
Условная отметка 0.000 принята за отметку чистого пола, что соответствует абсолютной отметке земли 38,00. Согласно МСН 3.02-05-2003 и СП РК 3.06-101-2012 предусмотрено пандус с заездом на отм +0.200.
-Класс здания - II; степень огнестойкости здания – II, наружные ненесущие стены-Е 15, несущие стены, колонны и другие несущие элементы- R-90; степень долговечности здания - II; класс-конструктивной пожарной опасности здания - С0; класс функциональной пожарной опасности - Ф 3.6.; количество учащихся в одну смену - 40 человек, количество зрителей -20 человек. По конструктивной схеме здание без каркасное ангарного типа.

Наружные и внутренние стены ангара запроектированы из двойного без каркасного гофрированного профильного листа с утеплителем между листами минплитой толщиной 200мм. Размерами 62.0х26.0м, высота 12.0м, в осях"1-2 и 3-4"-с антресольным этажом, высота 1-го этажа -3.0м , в чистоте.
Ограждающая конструкция спортзала из профнастила с утеплением и закладными деталями.
Несущая конструкция состоит из ж/б колон, фундаментов, плит перекрытия.
Перегородки вспомогательных помещении толщиной 200мм - из газоблоков ,в помещениях с/у. душевых - керамического кирпича М100, ГОСТ530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50, армированные кладочной сеткой 3/3/50/50, через 5 рядов кладки, между кабинками из ПВХ профилей Перегородки в остальных помещениях из силикатного кирпича, кладка армированная сеткой из проволоки Вр-1 3/3/50/50, через 5-рядов кладки.
Колонны, балки монолитные бетон кл. В20,25,W 4, F100. армирование из стали А-400.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1

Перекрытие - 2х-этажной части здания ж\б. сборные плиты длиной-9.0м Серия ИЖ 568 СТРК 949-92. с монолитными участками из бетона В В25,W4,F100, армированные арматурой А-400 дм-12мм.

Двери внутренние - деревянные, наружные двери металлические утепленные.
Окна и витражи - индивидуальные пластиковые двухкамерные с двойным остеклением, подоконники из ПВХ профиля ГОСТ-30674-99. Витражи крепятся на металлическом каркасе.

Внутренняя отделка помещений согласно ведомости отделки.
Наружная отделка цоколя и крылец - декоративная штукатурка с последующей гидроокраской.
Площадку крылец облицевано антискользящей керамической плиткой.
По периметру здания выполнено устройство отмостки шириной 1,5 м с уклоном от здания 3%. Отмостка выполнено из асфальтобетонной смеси уложенного по щебеночной подготовке толщиной 30мм.
Свариваемые элементы очищены от грязи и ржавчины. Все металлические элементы окрашено эмалью ПФ-115 ГОСТ 25129-86 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в два слоя.
Трибуна.

Проектируемая трибуна на 345 мест, с расчета 0,5 м на 1 сидячее место согласно СП РК 3.02-119-2014. Стены и фундамента трибуны запроектированы из сборных ж/бетонных блоков ГОСТ 13579-85. Размерами 25.6х3.6м, высота 4.2м, в осях"1-2 и 3-4"-с балконом для зрителей, высота 1-го этажа -3.0м.

Колонны, балки монолитные бетон кл. В20,25,W 4,F100. армирование из стали AIII-400 Колонны из прямоугольных стальных труб диаметром 100х7мм ГОСТ 10704-91.Фундаменты под колонны монолитные бетона марки В15 по ГОСТ26633-2015 на сульфатостойком цементе.

Перекрытие из металлических балок из швеллера №16. Кровля - оцинкованный профнастил по металлическим прогонам из швеллера №14.

Отделка стен и фундаментов цементно-песчаным раствором с последующей окраской фасадной краской. Все металлические конструкции окрасить масляной краской. Сидячие места трибун оборудовать деревянными рейками размером 70х50х10800 мм.

Наружные сети водопровода. На площадке спортзала проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из: Хозяйственно-питьевого водопровода **В1.** Бытовой канализации **К1**. Глубина прокладки трубопровода в зависимости от рельефа местности принята 2,4-2,6м от низа трубы, с укладкой труб на естественное основание. От воздействия рабочего давления и гидроударов, на поворотах и других изменений в линейном направлении следует применять упоры.Существующий водопроводный колодец ф 2000 мм (с пожарным гидрантом) из сборных железобетонных элементов серии 3.900-1-14. На вводе в здание спортзала, предусмотрен водомерный узел с счетчиком воды. Наружное пожаротушения запроектировано от существующего пожарного гидранта, установленного в колодце ВК-2. Внутриплощадочная самотечная канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб DNS PE диаметром 1500мм по ГОСТ 54475-2011. На сети устраиваются канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов по т. пр. 902-09-22.84. Люки приняты полимерные "ЛИВА" ТОО "Тенуса композит".

Наружное электроснабжение. Электроснабжение спортзала предусматривается одним кабелям 0,4кВ подключенных к РУ-0,4кВ реконструируемой ТП №Д 46. Кабельные сети выполняются бронированным кабелем марки АВБбШв 3х70+1х50мм2 с прокладкой в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка с покрытием сигнальной лентой. От механических повреждений и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели защитить асбоцементными трубами.

Вводы кабелей в РУ-0,4 ТП№ Д-46 и спортзала предусмотрены снизу с прохождением через фундаментную плиту в трубах. Учет электроэнергии предусмотрен на вводе в ВРУ счетчиками А1805. Заземление шкафов КСО, панелей ЩО 70 осуществляется приваркой их к металлоконструкциям стоикам.

Наружное электроосвещение. В щитовой спортзала устанавливается щит типа ЯОУ-9602-25.7.4-54УЗ, который предназначен для включения и отключения как в автоматическом, так и в ручном режиме, светильников наружного освещения типа LED ДКУ DRIVE 150Вт в количестве 27 шт. Водной кабель щита наружного освещения выполняется ВВГ5*2,5мм2, проложен в поливинилхлоридной трубе ПВХТ-40 от ВРУ-1 .

От щита ЯОУ до опоры освещения ОНО№1 по ОНО№27 выполняется кабелем АВБбШв-4*6мм2 в траншее Т-1. При прохождении через фундамент здании и пересечение силовыми кабелями, кабель АВБбШв -4*6мм2 прокладывается в стальной трубе дм. 80мм. При пересечении траншеи с проезжей частью кабели, прокладываются в стальных трубах диаметром 80мм. В каждой опоре ОНО в лючке вмонтирован ответвительный кабельный зажим У851 М и через однофазный выключатель ВА 47-29 16А запитан светодиодный светильник проводом ВВГ 3*1,5. Опоры для наружного освещения приняты граненые конические металлические типа ОНО-8м с однорожковыми кронштейнами К1К, которые устанавливаются на металлических фундаментных блоках типа ФБ-0,59-2,0 в количестве 27 штуки. Кабели под опорой прокладываются в поливинилхлоридных трубах ПВХТ-32. качестве заземлителей служит металлические фундаментные блоки ФБ-0,59-2,0. Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Тепловые сети. Источник теплоснабжения - адм. здание с собственной котельной. Расчетная температура наружного воздуха для отопления и вентиляции - 29,6° С согласно СП РК 2.04-01-2017*. Для подающей и обратной магистрали отопления приняты стальные трубы по ГОСТ 10704-91 с диаметрами: Т1, Т2 – ф-57х2,0 мм,

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, газоснабжение, 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; **477 012 309** тенге, в том числе строительно-монтажных работ **409 914 421** тенге, оборудования, инструмента и инвентаря **15 989 426** тенге, прочие затраты **51 108 462** тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **429 621 696** тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ **369 189 905** тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря **14 400 895** тенге; прочие затраты **46 030 896** тенге;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100% и фактически применено 98,8% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания _____;

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

РЕШИЛИ: ***«СТРОИТЕЛЬСТВО СПОРТИВНОГО ЗАЛА АНГАРНОГО ТИПА ИЗ ОБЛЕГЧЕННОЙ КОНСТРУКЦИИ С НАРУЖНЫМИ ИГРОВЫМИ ПЛОЩАДКАМИ ПО АДРЕСУ: Г.УРАЛЬСК, П.ЗАЧАГАНСК***

наименование объекта (комплекса)

принять в эксплуатацию.

Заказчик Ханетов А.М.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (далее – М.П.)

Технический надзор Молдашев Т.Н

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта «СТРОЙИНТЕГРАЦИЯ» М.П.

Авторский надзор

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя 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 …	киломерт (далее – км)	
2	Воздушные ЛЭП Высокого напряжения 10 кВ	км	
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения …	км	
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения силовые АВБбШв 4х6 (ок)-1	км	1,293
5	Площадь опор	м 2	
6	Опоры:		
	1) металлические	штук (далее – шт)	27
	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	
	3) сталеалюминиевые	км	
8	Кронштейны для светильников:		
	1) железобетонные	шт	
	2) металлические	шт	27
9	Арматура уличного освещения:		
	1) светильники с лампами накаливания	шт	27
	2) светильники с ртутными лампами	шт	
	3) светильники с люминесцетными лампами	шт	
10	Кабели:		
	1)Кабели силовые ВВГ 3х1,5 (ок)-0,66	км	

	ГОСТ 16442-80		0,243
	2) марки... напряжением...	км	
11	Муфты соединительные...	шт	
12	Муфты концевые	шт	
13	Контуры заземления	шт	
14	Устройства грозозащиты	шт	
15	Дорожные покрытия кабельных сетей:		
	1) асфальтобетонные	м 2	
	2) булыжные	м 2	
	3) тротуары	м 2	

Заказчик Наметов А.М.

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

Авторский надзор

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Приложение 10
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта
(автомобильные дороги)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Единицы измерения	Количество	Описание конструктивных элементов	Примечание
1	Протяженность дороги	м			
2	Ширина проезжей части	м			
3	Ширина тротуаров	м			
4	Ширина пешеходных дорог	м			
5	Ширина разделительной грунтовой полосы	м			
6	Ширина обочины	м			
7	Угол откоса	градус			
8	Высота насыпи	м			
9	Дополнительные транспортные пути				
10	Количество полос				
11	Дорожные знаки	шт			
12	Элементы освещения				
13	Зеленые насаждения	шт			
14	Дорожное покрытие асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых АБ	м2	2132,4		
15	Электроосвещение				

Заказчик Наметов А.М.
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

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		
4	Общая площадь объекта (проезд, сквер, парк, бульвар)	м2		
5	Под зелеными насаждениями, из них			
	под деревьями	м2		
	под кустарниками	м2		
	под цветниками	м2		
	под газонами	м2		
	в т.ч. - обыкновенные	м2		
	- партерные	м2		
	- луговые	м2		
6	Под замощением, из них			
	асфальтовое покрытие	м2		
	щебеночное покрытие	м2		
	плитами	м2		
	грунтовые улучшенные	м2		
	грунтовые	м2		
7	Под строениями	м2		
8	Под сооружениями	м2		
9	Под водоемами	м2		
10	Прочие	м2		
11	деревья	шт	120	

12	кусты	шт	
13	кустарники	шт	1500
14	цветники		900
15	газоны	м2	5882,1
16	порода деревьев		
17	возраст	год	

Заказчик Намитов А. М.

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

Авторский надзор

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

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	20	
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из полиэтиленовых труб Ø 63	м	20	
	5) из полиэтиленовых труб Ø 110	м	1,4	
2	Распределительная сеть (общая протяженность)	м		
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из полиэтиленовых труб	м		
	5)	м		
3	Прочие устройства			
	Смотровой колодец	шт		
	Задвижка d-50	шт	1	
	" d-100	шт		
	" d-	шт		
	Вентили d-20	шт	1	

	Счетчики	d-20	шт	
	"	d-	шт	
	Кран	d-20	шт	
	"	d-	шт	
	"	d-	шт	
	Гидрант Ø100		шт	1
	Водопроводный ввод		шт	
	Водоразборная колонка		шт	
	Стальной футляр		шт	
	Питьевой фонтанчик		шт	
Канализация				
1	Коллекторы (общая протяженность)		м	
	1) из керамических труб		м	
	2) из чугунных труб		м	
	3) из бетонных труб		м	
	4) из асбестоцементных труб		м	
	5) из железобетонных труб		м	
	6)		м	
	7)		м	
2	Канализационная сеть (общая протяженность)		м	
	1) из керамических труб		м	
	2) из чугунных труб		м	
	3) из бетонных труб		м	
	4) из асбестоцементных труб		м	
	5) из полиэтиленовых труб		м	

	Ø 150			16
	6)	м		
3	Прочие устройства			
	Смотровой колодец	шт	3	
	Выпуск	шт		

Горизонтальный разрез колодца	Вертикальный разрез колодца
Масштаб _____	Масштаб _____

Спецификация

№ п/п	Наименование Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Количество	Примечание

Схема привязки колодца к постоянным точкам-ориентирам

Заказчик Наметов А.М.

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

Авторский надзор

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

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	185	
	Протяженность воздушной прокладки:	м		
	1) на эстакадах	м		
	2) на опорах	м	185	
	Количество опор h=4 м	шт	62	
	Протяженность подземной прокладки:	м		
	1) в проходных каналах	м		
	2) в полупроходных каналах	м		
	3) бесканальная прокладка	м		
2	Количество колодцев (камер)	шт		
3	Количество компенсаторов	шт		
4	Количество вводов	шт		
5	Количество задвижек	шт		

Горизонтальный разрез колодца (камеры)
Масштаб _____

Вертикальный разрез колодца (камеры)
Масштаб _____

Спецификация

№ п/п	Наименование	Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Количество	Примечание

Схема привязки колодца (камеры) к постоянным точкам-ориентирам

Заказчик Наметов А.М.

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

Авторский надзор

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)