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

Акт приемки объекта в эксплуатацию

"29" июля 2022 года

Заказчик и.о. Руководителя Абылкасымов Баглан Абылханович, ИИН731108301377, тел. 8 701 382 9490

Государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области" 040000, Алматинская область, г.Қонаев ул№ Жамбыла №13.

фамилия, имя, отчество (при наличии) ИИН, телефон – 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 (прилагается) 29.07.2022 г. **ТОО «Транс Азия Констракшн», Генерального директора Атаниязова Сулеймана Кошниязовича, г.Кызылорда, ул.Е.Кошербаева 94, БИН 050740006657, телефон +7 7242 23 54 19, 23 24 02**

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

Заключения о качестве строительно-монтажных 29.07.2022г. **Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматыкурылысэксперт", Калибаев Ж. К., № KZ83VJE00019752 от 22.08.2016 г., БИН 040540004720, +7 701 558 43 62**

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

Заключения о соответствии выполненных работ проекту 29.07.2022г. **года, ТОО "КАТЭК", Олейников Александр Львович, №120 от 06 мая 2021 года,**

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

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: **"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области"**

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта

по адресу **РК,Алматинская область,Балхашский район, село Бакбакты**

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

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

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) **правоустанавливающего документа от 06.12.2019 года № 258 Акимат Балхашского района Алматинской области**

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

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 строительно-монтажных работ **Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области", Уведомление о начале производства строительно-монтажных работ KZ57REA00265138 03.03.2022**

наименование органа принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) проекта (проектно-сметной документации)
ТОО " КАТЭК", Рабочий проект 57/19-2019-07-11

(наименование проектной организации, номер проекта)

утвержденного(й) **Приказ № 138- н/к от 24.08.2020 года ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области"**

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

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ: 06.05.2021 года;
окончание работ: 25.07.2022 года;
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: 8 (восемь) месяцев;
фактически, месяц: 12 (двенадцать) месяцев;

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	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
1-пусковой комплекс	шт.	1	1	1	1
Газопровод-отвод на ГРП «Бакбакты» PN1.2МПа, Dн89 мм	км	0,4		0,4	
Распределительная сеть газоснабжения среднего давл. PN 0,3МПа, ПЭ100 Dн63-160 мм	км.	6,3		6,3	
Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давл. PN 0,003МПа, DN 57-108мм	км.	9,96		9,96	
Внутриквартальные сети газоснабжения низк.давл. PN 0,003МПа, ПЭ100 DN 63-110мм	км.	0,38		0,38	
Пункт рецудирования газа шкафной ГРПШ	ед.	4		4	
2-пусковой комплекс	шт.	1	1	1	1
Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давл. PN 0,003МПа, DN 57-108мм	км.	13,86		13,86	
Внутриквартальные сети газоснабжения низк.давл. PN 0,003МПа, ПЭ100 DN 63-110мм	км.	0,348		0,348	
Пункт рецудирования газа шкафной ГРПШ	ед.	6		6	
3-пусковой комплекс	шт.	1	1	1	1

Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давл. PN 0,003МПа, DN 57-108мм	км.	11,67		11,67	
Внутриквартальные сети газоснабжения низк.давл. PN 0,003МПа, ПЭ100 DN 63-110мм	км.	0,287		0,287	
Пункт рецудирования газа шкафной ГРПШ	ед.	5		5	

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

Общий расход газа – 2762 нм3 /час. Общая протяженность газопровода высокого давления 1,2 МПа – 400 м.

Общая протяженность газопровода среднего давления 0,3 МПа – 6230 м.

Общая протяженность газопровода низкого давления 0,003 МПа – 36505 м.

ГРПБ – 1 шт. ГРПШ – 15 шт.

Газоснабжение предусмотрено согласно Техническим условиям ТОО «Жетысу7 ОблГаз» №65 от 03.09.2019г. на проектирование и строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Бакбакты и технических условий ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» от 04.09.2019 года №03-5-51/4107/1403 на параллельное следование и пересечение автомобильной дороги областного значения «Капшагай-Баканас-Караой».

Точка подключения от кранового узла с заглушкой DN89x5,0мм на существующем газопроводе высокого давления PN1,2МПа от АГРС «Баканас».

Для газоснабжения с. Бакбакты принята трехступенчатая схема газоснабжения с газопроводами: высокого давления – при рабочем давлении газа до 1,2 МПа; 14 Заключение № 18-0093/20 от 29.06.2020 г. по рабочему проекту «РП "Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Бакбакты Балхашского района Алматинской области"» среднего давления – при рабочем давлении газа до 0,3 МПа; низкое давление – при рабочем давлении 0,003 МПа включительно.

В проекте предусмотрены современные технологии строительства (горизонтально7 наклонное бурение, спецтехника и т.д.) при выполнении строительно-монтажных работ. Предусмотрены отключающие устройства на каждом ответвлении для отключения подачи газа потребителям в случае утечки газа или в период проведения ремонтных работ. Объемы потребления природного газа рассчитывались для административных и коммунально-бытовых объектов и для населения, проживающего в домах малоэтажной застройки (индивидуальных домостроениях) на пищеприготовление и отопление. Диаметры газопроводов определены гидравлическим расчётом исходя из условий обеспечения потребителей газом в часы максимального газопотребления, при максимально-допустимых перепадах давления. Проектом предусмотрено строительство газораспределительных сетей в три пусковых комплекса:

Объекты 1 пускового комплекса

Межпоселковый распределительный газопровод высокого давления 1 категории PN1, 2МПа, обеспечивающий подачу природного газа на ГРП «Бакбакты», принят из труб по ГОСТ10704-91Ст диаметром 89x5,0мм протяженностью 0,4 км ГРП «Бакбакты» блочно-комплектный полной заводской готовности, отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 11,0x7,0 м номинальной производительностью до 3,4 тыс.нм 3 /час марки ПГБ-50/2-СГ-ЭК-Т с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДБК1 П-50-25 с одним выходом PN 0,3 МПа, с ультразвуковым счетчиком газа ИРВИС-РС4М-Ультра-Пп16-50-100, с учетом газа на собственные нужды, с системой контроля загазованности, с пожарно7 охранной сигнализацией, с учетом расхода электроэнергии, с отоплением от газовых конвекторов. Распределительные сети газоснабжения среднего давления PN 0,3 МПа, обеспечивающие подачу газа во внутриквартальные газопроводы низкого давления через пункты редуцирования газа шкафного типа, а также к административным зданиям, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 6,23 км, в том числе: диаметром 63x3,8 мм протяженностью 3,191 км, диаметром 90x5,4 мм протяженностью 0,864 км, диаметром 110x6,6 мм протяженностью 1,098 км, диаметром 160x9,5 мм протяженностью 1,077

км. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей). Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа общей протяженностью 9,96км, в том числе: диаметром 57х3,0 мм протяженностью 4,361 км, диаметром 76х3,5 мм протяженностью 0,233 км, диаметром 89х3,5 мм протяженностью 3,54 км, диаметром 108х4,0 мм протяженностью 1,828 км, приняты из стальных труб по ГОСТ10704-91, прокладываются надземно на свободной от застройки территории с.Бакбакты, в техническом коридоре существующих наружных сетей водоснабжения, ВЛ7 0,4 кВ, вдоль уличных проездов, домов малоэтажной застройки.

Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 0,38 км, в том числе: диаметром 63х3,8 мм протяженностью 0,05 км, диаметром 90х5,4 мм протяженностью 0,111 км и диаметром 110х6,6 мм протяженностью 0,219 км. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов, в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей). 15

Заключение № 18-0093/20 от 29.06.2020 г. по рабочему проекту «РП "Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Бакбакты Балхашского района Алматинской области"» Пункты редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-1, ГРПШ-2, ГРПШ-3, ГРПШ-4 – отдельно стоящие в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м, номинальной производительностью до 200,0 нм3 /ч, 300,0 нм3 /час марки ГРПШ-07-2У-1 и ГРПШ-04-2У7 1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК7 1000, РДНК-400М с одним выходом PN 0,003 МПа, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа G100, с отоплением от ОГШН.

Объекты 2 пускового комплекса

Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 0,348 км, в том числе: диаметром 63х3,8 мм протяженностью 0,083 км, диаметром 90х5,4 мм протяженностью 0,214 км, диаметром 110х6,6 мм протяженностью 0,051 км. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов, в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей). Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа общей протяженностью 13,86 км, в том числе: диаметром 57х3,0 мм протяженностью 7,033 км, диаметром 76х3,5 мм протяженностью 0,052 км, диаметром 89х3,5 мм протяженностью 5,848 км, диаметром 108х4,0 мм протяженностью 0,932 км принят из стальных труб по ГОСТ10704-91, прокладывается на свободной от застройки территории с.Бакбакты, в техническом коридоре существующих наружных сетей водоснабжения, ВЛ-0,4 кВ, вдоль уличных проездов, домов малоэтажной застройки.

Пункты редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-5, ГРПШ-6, ГРПШ-7, ГРПШ-8, ГРПШ-9, ГРПШ-10 – отдельно стоящие в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м, номинальной производительностью до 200,0 нм3 /ч, 300,0 нм3 /час марки ГРПШ-07-2У-1 и ГРПШ-04-2У-1, с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-1000, РДНК-400М, с одним выходом PN 0,003 МПа, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа G100, с отоплением от ОГШН.

Объекты 3 пускового комплекса

Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 0,287км, в том числе: диаметром 63х3,8 мм протяженностью 0,066 км, диаметром 90х5,4 мм протяженностью 0,083 км, диаметром 110х6,6 мм протяженностью 0,138 км .Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов, в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей). Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа общей протяженностью 11,67 км, в том числе: диаметром 57х3,0 мм протяженностью 6,704 км, диаметром 89х3,5 мм протяженностью 3,645 км и диаметром 108х4,0 мм протяженностью 1,3 км приняты из стальных труб по ГОСТ10704-91, прокладывается надземно на свободной от застройки территории с.Бакбакты, в техническом коридоре существующих наружных сетей водоснабжения, ВЛ-0,4 кВ, вдоль уличных проездов домов малоэтажной застройки.

Пункты редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-11, ГРПШ-12, ГРПШ-13, ГРПШ-14 и ГРПШ-15 – отдельно стоящие в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м, номинальной производительностью до 200нм3 /ч, 300,0 нм3 /час марки ГРПШ-07-2У-1 и ГРПШ-04-2У-1, с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-1000,РДНК-400М, с одним выходом PN 0,003 МПа, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа G100, с отоплением от ОГШН.

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, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации):
всего 985 834,328 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 697 011,608 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 105 232,641 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 808 727,152 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 627 310,448 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 94 709,377 тысяч тенге;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 98,6% и фактически применено 87,5% (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.

РЕШИЛ: **"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области"**

(*наименование объекта (комплекса)*)

принять в эксплуатацию.

Заказчик **и.о Руководителя Абылкасымов Баглан Абылханович**

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

Технический надзор: **ТОО "Алматыкурылысэксперт"**

1) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) **КАЛИБАЕВ ЖАНУЗАК КЕРЕЕВИЧ, № KZ83VJE00019752 от 22.08.2016 г. по объектам второго и третьего уровней ответственности в части инженерных сетей**

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата М.П.

аккредитованная организация **ТОО "Алматыкурылысэксперт"**
Директор Абдикадиров Абдуллахан Исаевич БИН 040540004720, тел.295969

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного(-ых) эксперта(-ов), фамилия, имя, отчество(при его наличии) руководителя, подпись, дата М.П.

(фамилия, имя, отчество эксперта, специализация аттестата, подпись, дата М.П.

Авторский надзор:

2) разработчик проекта **ТОО " КАТЭК", Олейников А.Л.,- Управляющий директор по газовым проектам**

(наименование организации, фамилия, имя, отчество, должность), подпись, дата М.П.

3) организация _____

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата М.П.

_____

(фамилия, имя, отчество эксперта, специализация аттестата), подпись, дата М.П.

4) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) _____

(фамилия, имя, отчество эксперта, специализация аттестата), подпись, дата М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

ТОО «Транс Азия Констракшн»,

Генеральный директор Атаниязов Сулейман Кошниязович

(фамилия, имя, отчество эксперта, специализация аттестата), подпись, дата М.П.

Приложение 1 к акту приемки объекта в эксплуатацию

Технические характеристики объекта (газопровод, нефтепровод)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	Протяженность трубопровода **Газопровод высокого давления Д-108х5 PN1,2МПа**	м	**400**	
	Протяженность воздушной прокладки: **Газопровод низкого давления PN 0,003МПа** **Ø-108х4** **Ø-89х4** **Ø-76х3,5** **Ø-57х3**	м	**35 490**	
	1) на эстакадах	м	-	
	2) на опорах	м	**35 490**	
	3) безопорная прокладка	м	-	
	Количество опор 1 Труба стальная электросварная 89*4; 4м 910 2 Труба стальная электросварная 89*4; 5м 4 3 Труба стальная электросварная 89*4; 4.4м 124 4 Труба стальная электросварная 76*3.5; 4м 637 5 Труба стальная электросварная 76*3.5; 4.4м 87 6 Труба стальная электросварная 76*3.5; 2.2м 2363 7 Труба стальная электросварная 57*3.6; 4.4м 12 8 Труба стальная электросварная 57*3.7; 2.2м 3377	шт	**7514**	
	Протяженность подземной прокладки: **Газопровод среднего давления PN 0,3МПа** **ПЭ 100 SDR 17 DN 160*9,5 мм – 1077 м.** **ПЭ 100 SDR 17 DN 110*6,6– 1098 м.** **ПЭ 100 SDR 17 DN 90*5,4 – 864 м.** **ПЭ 100 SDR 17 DN 63х3,8 – 3191м.**	**м**	**6300**	
	Протяженность подземной прокладки: **Газопровод низкого давления PN 0,003МПа** **ПЭ 100 SDR 17 DN 160*9,5ФВ** **ПЭ 100 SDR 17 DN 110х6,6** **ПЭ 100 SDR 17 DN 90х5,4** **ПЭ 100 SDR 17 DN 63х3,8**	м	**1006**	
	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 d =	шт	-	
	d =	шт	-	
6	Вентили (клапан) d =	шт	-	
	d =	шт	-	
7	Кран проходной d =	шт	-	
	КШ приварной Ду100 PN1,6 МПа УПКШ 16-080	**шт**	**17**	Для надземной установки
	КШ приварной Ду80 PN1,6 МПа УПКШ 16-080	**шт**	**46**	Для надземной установки
	КШ приварной Ду50 PN1,6 МПа УПКШ 16-080	**шт**	**75**	Для надземной установки
	Кран со штуцером Dn 25	**шт**	**1088**	Для надземной установки
	КШ ПЭ100 SDR11 PN 1.0 МПа Ду 150	**шт**	**3**	Для подземной установки
	КШ ПЭ100 SDR11 PN 1.0 МПа Ду 100	**шт**	**3**	Для подземной установки
	КШ ПЭ100 SDR11 PN 1.0 МПа Ду 80	**шт**	**3**	Для подземной установки
	КШ ПЭ100 SDR11 PN 1.0 МПа Ду 50	**шт**	**4**	Для подземной установки
8	Сифоны (гидрозатворы)	шт		
9	Переходники	**шт**	**755**	

10	Затворы поворотные	шт	-		
11	Регуляторы давления	шт	-		
12	Скважины	шт	-		
13	Станки - качалки (тип _____ , марка ____)	шт	-		
	-//- (тип____, марка ____)	шт	-		
	-//- (тип____, марка ____)	шт	-		

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	0,263
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения …	км	-
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения **СИП-3-1х50-10КВ**	км	0,263
5	Площадь опор	м 2	-
6	**Опоры:**		
	1) металлические	штук (далее – шт)	-
	2) деревянные с деревянными приставками	шт	-
	3) деревянные с железобетонными приставками	шт	-
	4) железобетонные **СВ-105-5** **опора Кр10-1,2с -1шт, опора с РЛНД Ар10-1,2с-1к-т. опора УатБ101-1,2с-1шт.**	шт	3
	5) тросовые подвесы	шт	-
7	Провода:		-
	1) медные	км	

			-
	2) алюминиевые **<u>Провод СИП-3 1х50-10 кВ</u>**	км	**0,263**
	3) сталеалюминиевые	км	
8	Кронштейны для светильников:		
	1) железобетонные	шт	-
	2) металлические	шт	-
9	Арматура уличного освещения:		-
	1) светильники с лампами накаливания	шт	-
	2) светильники с ртутными лампами	шт	-
	3) светильники с люминесцетными лампами	шт	-
10	Кабели:		
	1) марки... напряжением **кабель силовой с медными жилами ПВХ изоляции сечением 2х6мм^2 ВВГ-066**	км	**0,9**
	2) марки... напряжением **кабель силовой с алюминиевыми жилами ПВХ изоляции сечением 3х25мм^2 АВВГ-066**	км	**0,3**
	3) марки... напряжением **кабель медной жилой в ПВХ изоляции, бронированный сечением 3х4мм^2 ВБбШвнг-LS-1**	км	**0,045**
	4) марки... напряжением **кабель медной жилой в ПВХ изоляции, бронированный сечением 3х2,5мм^2 ВБбШвнг-LS-1**	км	**0,050**
	5) марки... напряжением **Провод с медными гибкими жилами, с ПВХ изоляцией, желто зеленый ПВ 1х16**	км	**0,005**
11	Муфты соединительные...	шт	-
12	Муфты концевые	шт	-
13	Контуры заземления **ГРПШ -15шт.**	шт	**21**

	БГБ -1шт. **Молниеотвод-9шт.** **МТПО -1шт.** **Автоматически выпрямитель-2шт**		
14	Устройства грозозащиты **ГРПШ -15шт.** **ГРП -1шт**	**шт**	**15**
15	Дорожные покрытия кабельных сетей:		-
	1) асфальтобетонные	м 2	-
	2) булыжные	м 2	-
	3) тротуары	м 2	-

Заказчик

ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области"

и.о.Руководителя Абылкасымов Багдан Абылханович

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

Место печати (при наличии)

Авторский надзор

ТОО «КАТЭК» Управляющий директор по газовым проектам Олейников А.Л.

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

Место печати (при наличии)