Приложение 1
к приказу Министра
индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
от 9 августа 2019 года № 632
Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
Форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

"21" ноябрь 2019 года

Заказчик: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» 150008, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана,23-306.

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 (прилагается)__от «07» август 2019 года ТОО «Титан-Север» Бернецян Гарик Симовонович, ул. К.Сутюшева 57-77.

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

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается)_ от «21» ноябрь 2019 года ТОО «Есиль-Строй-Экспертиза» Таспаев Даулет Боканович – эксперт технического надзора, № аттестатов KZ84VJE00024875 от 10.04.2017 года, №KZ18VJE00026063 от 15.05.2017 года_____

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

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) от «21» ноябрь 2019 года ТОО «Лира», директор Радченко Андрей Александрович

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 объекта: «Строительство 5-ти этажного крупнопанельного 78 квартирного дома в г.Петропавловске СКО (внешние инженерные сети и благоустройство территории»

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

уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта по адресу: II (второй) технический сложный уровень ответственности, СКО, г. Петропавловск, ул.Жукова №34,

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

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:
1) правоустанавливающего документа на земельный участок от "09" декабря 2016 года №2372;
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 или прекращении осуществления деятельности или определенных действий КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата СКО» №396 от 13 декабря 2016 года, №409 от 14 ноября 2017 года №346 от 15 октября 2018 года.

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации) ТОО «Лира» №12005248 от 12.06.2012 года, 2 категория

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й) приказами КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» №110 от 04 сентября 2015 года, №14 от 21 января 2016 года;

наименование организации утвердившей (перутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ: октябрь 2016 год;
месяц, год

окончание работ: ноябрь 2019 год;
месяц, год
при продолжительности строительства
по норме или по проекту организации строительства, месяц: 11,0 месяцев;
фактически, месяц: 37 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
Сети теплоснабжения					
Подземная прокладка теплосети в непроходных каналах из труб в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006					
Ø 108х4-2-ППУ-ПЭ	п.м.	182	182	182	182
Ø 133х4-2- ППУ-ПЭ	п.м.	12	12	12	12
Ø 219х6-2-ППУ-ПЭ	п.м.	76	76	76	76
Бесканальная прокладка теплосети из труб в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006					
Ø 219х6-2-ППУ-ПЭ	п.м.	17,5	17,5	17,5	17,5

Сети электроснабжения					
Кабель силовой на напряжение 10 кВ с алюминиевыми жилами 3*120 мм² (АСБ)	п.м.	1416,78	1416,78	1278,06	1278,06
Кабель 0,4 кВ с алюминиевыми жилами 4*95 мм² (АВБбШв)	п.м.	148,92	148,92	148,92	148,92
Кабель 0,4 кВ с алюминиевыми жилами 3*4 мм² (АВВГ)	п.м.	45,9	45,9	45,9	45,9
Трансформаторная подстанция 2КТПМ 630/10-0,4	комп-лект	1	1	1	1
Сети водоснабжения					
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 – 315x18,7 мм	п.м.	267	267	267	267
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 – 90x5,4 мм	п.м.	9	9	9	9
Сети канализации					
Труба профилированная «Корсис ПРО» д.315мм	п.м.	86	86	86	86
Труба профилированная «Корсис ПРО» д.200мм	п.м.	62,7	62,7	62,7	62,7
Труба профилированная «Корсис ПРО» д.250мм	п.м.	14,6	14,6	14,6	14,6
Труба профилированная «Корсис ПРО» д.160мм	п.м.	124,7	124,7	124,7	124,7

Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 д.225х13,4мм «Корсис ПРО» д.160мм	п.м.	27,8	27,8	27,8	27,8
Сети газоснабжения					
Трубы стальные бесшовные гр. «В» д.57х3,5мм	п.м.	22	22	22	22
Трубы стальные бесшовные гр. «В» д.76х3,5мм	п.м.	115	115	115	115
Сети телефонизации					
Кабель оптический на 12 одномодовых волокон КС-ОКЛ-П-SM-12	п.м.	221	221	221	221

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период_____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)		
В том числе подземной части	м3		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

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

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2.Точка подключения от УН-15-01г от тепловой сети ТМ N15 2Ду800мм.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла. В точке присоединения теплосети проектом предусматривается установка коллектора, прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ - изоляцией в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30732-2006

- подземная - бесканальная, в непроходных ж/б каналах, надземная.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена П-образным компенсатором и углами поворота теплосети. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети.

Проектом предусмотрены спускные устройства для спуска сетевой воды в сбросные колодцы с последующей перекачкой насосами и вывозом а/машинами.

Проектируемые бесканальные магистральные и внутриплощадочные трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК).

Протяжённость контролируемой тепловой сети – 167,78 м.

Проектируемая СОДК эксплуатируется в режиме периодического контроля.

В конечных точках проектируемого трубопровода предусмотрена установка концевого терминала КТ-13 и двойного концевого терминала КТ-15/III.

Концевой терминал КТ-13 устанавливается в настенном ковере.

Соединения в системе ОДК выполняются кабелями NYM 3x1,5.

Соединительные кабели в грунте прокладываются в оцинкованной трубе д. 57 мм.

Источник внешнего электроснабжения:
-Тп-10/0,4 кВ №306 фид. №19
Точки подключения:
-РУ -10кВ ТП 10/0,4 кВ №306.
Проектом предусмотрено выполнение следующих электромонтажных работ:
- монтаж (2) КТПМ 630/10/0,4кВ
-строительство кабельной линии 10Кв от ТП №306 до проектируемой (2)КТПМ.
К установке принята трансформаторная подстанция типа (2) КТПМ 630/10/0,4кВ в блочно-модульном исполнении с масляными трансформаторами 2х630 кВА.

К прокладке в земле в траншее на напряжение 0,4кВ принят кабель АВБбШв.
Наружное освещение прилегающей территории выполняется консольными светильниками ЖКУ 12 с натриевыми лампами 150 Вт, установленными на стене дворового фасада на уровне пола 3 этажа.
Сеть наружного освещения выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым по наружной стене. Питание освещения выполнено от щита общедомовых нагрузок. Управление освещением выполняется автоматически.
В РУ-10кВ ТП №306 предусмотрена замена оборудования на 1 и 2 секции шин
-КСО-366м-3Н-всего 6шт
-КСО-366-4Н-всего 2шт.

Телефонизация предусмотрена прокладкой волоконно-оптическим кабелем ВОК-12 и строительство двухотверстной кабельной канализации (2 полиэтиленовые трубы д.110мм) от колодца до проектируемого 78 квартирного жилого дома. Ввод в здание одноотверстный.

Газоснабжение 78-ти квартирного жилого дома предусматривается от проектируемой групповой подземной установки состоящей из 2-х подземных резервуаров емкостью 5м^3 каждый.

Водоснабжение объекта выполнено в колодце существующего водопровода ∅ 1000мм на пересечении улиц Жукова-Болатбаева. Гарантированный напор в существующей сети – 20м. Потребный напор на вводе водопровода 20м. По участку строительства проходят существующие сети водопровода.

Сети водопровода выполнены из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 ∅ 315мм по ГОСТ 18599-2001.

Ввод водопровода запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅ 90мм в футляре из пластмассовых труб ПЭ100 SDR41 ∅ 315мм.

Отвод сточных вод от жилого дома предусматривается в существующую канализационную сеть ∅ 1200мм по ул. Жукова.

Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из двухслойных профилированных труб КОРСИС ПРО SN8 PP; ТУ 2248-001-73011750 -2005 и полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅ 225 ГОСТ 18599-2001.

Сети прокладываются открытым способом.

В месте врезки в существующую сеть прокладка труб методом ГНБ.

На сети установлены смотровые колодцы.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов.

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 154,751 млн. тенге, в том числе строительно-монтажных работ 115,885 млн. тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 17,896 млн.тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 155685365,92 тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 115,885 тысяч тенге;

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

РЕШИЛ: «Строительство 5-ти этажного крупнопанельного 78 квартирного жилого дома в г.Петропавловске СКО (внешние инженерные сети и благоустройство территории)».

наименование объекта (комплекса)

принять в эксплуатацию.

Заказчик: Сабралин С.А.

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

Технический надзор: Таспаев Д.Б.

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

Авторский надзор: Радченко А.А.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя проектной организации М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик): Бернецян Г.С.

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

Приложение 2
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
Форма

Технические характеристики объекта (многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и т.п.)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Единица измерения	Общие сведения						
		Число этажей (этаж)	Площадь застройки (м2)	Объем здания (м3)	Общая площадь (м2)	Жилая площадь (м2)	Площадь нежилых помещений (м2)	Площадь парковочных мест (м2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Блочно-модульная трансформаторная подстанция 2КТПБ-630/10-0,4 кВ	шт	1	45,56	141,24	44,48	-	44,48	-

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
фундамент	стены	кровля		электроснабжение	водоснабжение	Горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленточный железобетонный	Панели «Сэндвич»	Профилированный лист		Кабельная линия 10 кВ 2 АСБ 3*120 мм2 – 1,41678 км.; Кабельная линия 0,4 кВ АВБбШв-4*95 мм2,– 0,14892 км.; Канализация связи из	Трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 по СТ РК ИСО 4427-2004 SDR17 «питьевая» Ø315х7,7 мм –267	Подземная прокладка теплосети в ж/б канале из труб в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 Ø 133х4-1-ППУ-ПЭ – 12 п.м; Ø 219х6-2-	Трубопровод из двухслойных профилированных труб «Корсис ПРО» по ТУ 2248-001-73011750-2005, в т.ч.: - DN/OD Ø 160 мм SN6	Подземная прокладка Трубы стальные бесшовные гр. «В» д.76х3,5 мм – 115 п.м. Трубы стальные бесшовные гр. «В»

				кабеля КС-ОКЛ-П-SM-12– 0,221 км.	п.м.; Ø90х5.4 мм – 9 п.м.;	ППУ-ПЭ – 76 п.м.; Ø 108х4-2-ППУ-ПЭ–182 п.м.; Ø 219х6-2-ППУ-ОЦ–17,5 п.м.;	- 77 п.м; Ø 200 мм SN6 -103.4 п.м; Ø250 мм SN6 – 14.6 м.п. Ø 315 мм SN6 – 86 п.м.; - трубопровод из полиэтиле - новых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17 Ø225х13.4 мм 27.8 п.м.; .	д.57х3,5 мм – 22 п.м.

Заказчик: Сабралин С.А. _____

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

Авторский надзор: Радченко А.А. _____

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 0,4кВ	км	0,14892
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения 10кВ	км	1,41678
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	шт	
	5) тросовые подвесы	шт	
7	Провода:		
	1) медные	км	1,5657
	2) алюминиевые	км	
	3) сталеалюминиевые	км	
1	2	3	4
8	Кронштейны для светильников:		

	2) металлические	шт	3
9	Арматура уличного освещения:		
	1) светильники с лампами накаливания	шт	
	2) светильники с ртутными лампами	шт	3
	3) светильники с люминесцетными лампами	шт	
10	Кабели:		
	1) Кабель силовой на напряжение 10 кВ с алюминиевыми жилами 3*120 мм² (АСБ)	км	1,41678
	2) Кабель 0,4 кВ с алюминиевыми жилами 4*95 мм² (АВБбШв)	км	0,14892
	3) Кабель 0,4 кВ с алюминиевыми жилами 3*4 мм² (АВВГ)	км	0,0459
11	Муфты соединительные...	шт	
12	Муфты концевые	шт	3
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: Сабралин С.А._____

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

Авторский надзор: Радченко А.А._____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя 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	$м^2$		
3	Средняя ширина проезда	м		
4	Общая площадь объекта (проезд, сквер, парк, бульвар)	$м^2$		
5	деревья	шт	11	5-10 лет
6	кусты	шт		
7	кустарники	шт	417	
8	цветники	м2	48	
9	газоны	$м^2$	1451,55	
10	порода деревьев			
11	возраст			

Заказчик: Сабралин С.А._____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор: Радченко А.А._____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Приложение 13
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (сети, водоводы, коллекторы и т.п.)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	2	3	4	5
Водопровод				
	Водоводы (общая протяженность)	м		
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из железобетонных труб	м		
	5) из полиэтиленовых труб	м		
2	Распределительная сеть (общая протяженность)	м	276	
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из полиэтиленовых труб	м	276	
	5)	м		
3	Смотровой колодец	шт	4	
4	Задвижка d-300 мм	шт	4	
	Задвижка d-200 мм	шт	1	
	Задвижка d-100 мм	шт	2	
5	Вентили d-	шт		

	" d-	шт		
	" d-	шт		
6	Кран d-	шт		
	" d-	шт		
	" d-	шт		
7	Гидрант	шт	2	
8	Водопроводный ввод	шт	1	
9	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		
2	Канализационная сеть (общая протяженность)	м	308,8	
	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) из полиэтиленовых труб	м	308,8	
3	Смотровой колодец	шт		

Выпуск		шт	

Заказчик: Сабралин С.А._____

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

Авторский надзор: Радченко А.А._____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя 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	287,5	
	Протяженность воздушной прокладки:	м	17,5	
	1) на эстакадах	м		
	2) на опорах	м		
	Количество опор	шт		
	Протяженность подземной прокладки:	м	270	
	1) в проходных каналах	м	270	
	2) в полупроходных каналах	м		
	3) бесканальная прокладка	м		
2	Количество колодцев (камер)	шт	4	
3	Количество компенсаторов	шт		
4	Количество вводов	шт	2	
5	Количество задвижек	шт		

Заказчик: Сабралин С.А._____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор: Радченко А.А._____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Приложение 15
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (газопровод, нефтепровод)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	Протяженность трубопровода	м		
	Протяженность воздушной прокладки:	м		
	1) на эстакадах	м		
	2) на опорах	м		
	3) безопорная прокладка	м		
	Количество опор	шт		
	Протяженность подземной прокладки:	м	137	
	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	3	
5	Количество задвижек d =	шт		
	d =	шт		
6	Вентили (клапан) d = 50мм	шт		
	d =	шт		
7	Кран проходной d = 50мм	шт		

	d =	шт		
8	Сифоны (гидрозатворы)	шт		
9	Переходники	шт		
10	Затворы поворотные	шт		
11	Регуляторы давления	шт		
12	Скважины	шт		
13	Станки – качалки (тип _____ , марка ____)	шт		
	-//- (тип____, марка ____)	шт		
	-//- (тип____, марка ____)	шт		

Заказчик: Сабралин С.А._____

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

Авторский надзор: Радченко А.А._____

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

Приложение 16
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта
(линии связи)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность
1	2	3	4
1	Воздушные линии связи, в том числе:	км	
	1) марка	км	
	2) марка	км	
	3) марка	км	
2	Кабельные линии связи, в том числе:	км	0,221
	1) Кабель оптический на 12 одномодовых волокон КС-ОКЛ-П-SM-12	км	0.221
	2) марка	км	
	3) марка	км	
3	Опоры, в том числе:	шт	
	1) металлические	шт	
	2) деревянные	шт	
	3) анкерные	шт	
	4) железобетонные	шт	
	5) тросовые подвесы	шт	
4	Колодцы сетевые, в том числе:	шт	2
	1) ККС 1	шт	
	2) ККС 2	шт	

	3) ККС 3	шт	2
	4) ККС 4	шт	
	5) ККС 5	шт	
5	Муфты соединительные	шт	
6	Коллекторы коммуникационные, в том числе:		
	1) керамические	км	
	2) бетонные	км	
	3) асбесто-цементные	км	
	4) пластмассовые	км	
7	НУП (необслуживаемые усилительные пункты)	шт	

Заказчик: Сабралин С.А._____

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

Авторский надзор: Радченко А.А._____

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

Тігілген және санаулы
Прошито и пронумеровано
22 (двадцать два)
Бет (бетте) Лист (листов)