ТОО "АСКОС +"
Гос. лицензия КС/№II-1708 от 02.12.2005.г.

Заказ: 114-2020
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Рабочий проект

Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в Костанайском районе Костанайской области. Повторное применение.

Наружные системы связи

114-2020-НСС

Альбом 16.6

г.Костанай, 2020 г.

ТОО "АСКОС +"
Гос. лицензия КС/№II-1708 от 02.12.2005.г.

Заказ: 114-2020
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Рабочий проект

Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в Костанайском районе Костанайской области. Повторное применение.

Наружные системы связи

114-2020-НСС

Альбом 16.6

Директор:_____ Сапрыкина Н.А.

ГИП: _____ Сапрыкина Н.А.

Нормоконтроль:_____ Гиршфельд Д.Ю.

г.Костанай, 2020 г.

ТОО "АСКОС +"
Гос. лицензия КСЛ№11-1708 от 02.12.2005.г.

Заказ: 114-2020
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Рабочий проект

Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в Костанайском районе Костанайской области. Повторное применение.

Состав проекта:
Альбом 1. Пояснительная записка
Альбом 2. Технология производства
Альбом 3. Архитектурные решения
3.1 Архитектурные решения ниже отм.0,000
3.2 Архитектурные решения выше отм.0,000
Альбом 4. Конструкции железобетонные
4.1 Конструкции железобетонные ниже отм. 0,000
4.2 Конструкции железобетонные выше отм. 0,000
Альбом 5. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Альбом 6. Водопровод и канализация
Альбом 7. Электрооборудование
Альбом 8.1 Системы связи.
8.2 Охранно - пожарная сигнализация.
8.3 Автоматическое пожаротушение
Альбом 9. Спецификация оборудования, изделий и материалов
Альбом 10. Сметная документация
Альбом 11. Конструкции металлические
Альбом 12. Конструкции строительные
Альбом 13. Генеральный план
Альбом 14. Проект организации строительства
Альбом 15. Блочно-модульная котельная
15.1. Тепломеханические решения котельной
15.2. Тепломеханические решения котельной.
Строительные конструкции.
Альбом 16. Наружные инженерные сети
16.1. Электроснабжение
16.2. Электрическое освещение
16.3. Наружные сети водоснабжения и канализации
16.4. Тепломеханические решения тепловых сетей
16.4.1. Система оперативного дистанционного контроля
16.4.2. Тепловые сети. Архитектурно-строительная часть
16.5. Газоснабжение. Наружные газопроводы.
16.6. Наружные системы связи
Альбом 17. ОВОС
Альбом 18. Паспорт проекта

г.Костанай, 2020 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки НСС

ЛИСТ	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема проектируемой телефонной сети	
3.1, 3.2	План сетей телефонизации.	
4	Ведомость объемов строительных и монтажных работ.	
5	Информационный знак	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-116-93	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 21.603-80	Связь и сигнализация.	
	Прилагаемые документы	
114-2020-НСС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания

Настоящий раздел разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительного задания, в соответствии с действующими на территориями РК строительными нормами и согласно с техническими условиями №76/20 от 22.10.20г., выданных АО "Казахтелеком", Костанайский ТУМС.

Согласно ТУ проектом предусмотрено:

- установка ж/б опоры СВ-95 с трубой ПНД-32 в теле опоры вблизи дома №437 в мкр.Северный;
- подвеска от ОРКспн-20/01/35 на существующих опорах навивного кабеля ДКН (ОМП-Д2) по существующему тросу;
- подвеска кабеля ДКН совместно с диэлектрическим тросом от последней опоры в районе дома №437 до вновь установленной опоры СВ-95;
- установка вблизи перекрестка в районе дома №437 в мкр.Северный ПСУ ККС-1;
- прокладка навивного кабеля ДКН (ОМП-Д2) в трубе ПНД-40 от вновь установленной опоры СВ-95 до ПСУ ККС-1;
- в ПСУ ККС-1 монтаж оптической муфты;
- прокладка оптического кабеля ОКГ-2 в защитной трубе ПНД-40 в грунте от ПСУ ККС-1 до здания поликлиники.

Глубина прокладки кабеля ОКГ-2 в защитной трубе ПНД-40мм предусмотрена на глубине 1,2 м от поверхности земли, на глубине 0,6 м проложить опознавательную ленту. По проектируемой трассе кабеля телефонизации предусмотреть установку опознавательных знаков на расстоянии 100 м.

Пересечение кабеля ОКГ-2 с автомобильной дорогой выполнить методом горизонтально-направленного бурения с применением трубы ПНД-90.

Охранная зона кабельной линии связи принята в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 декабря 2014 года №281 «Об утверждении Правил охраны сетей телекоммуникаций в Республике Казахстан» в виде участка земли вдоль этой линии, определяемой параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля на расстоянии не менее чем на 2 метра с каждой стороны.

Монтаж кабельной канализации производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Основные показатели проекта

Протяженность трассы прокладки оптического навивного дроп-кабеля ОМП-Д2 в том числе:	347,0
на существующих опорах по существующему тросу, м	302,0
совместно с диэлектр.тросом от последней опоры до вновь устанав. опоры, м	20,0
от вновь устанавливаемой опоры до ПСУ №1	25,0
Протяженность трассы прокладки оптического кабеля ОКГ-2 (G.652D)-Т/П в том числе:	464,0
в грунте, м	439,0
в здании по строительным конструкциям, м	25,0
Кабельный колодец ККС-1-10 ГЕК, шт.	1
Опора ж/б СВ95-3, шт.	1

Технические решения приняты в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гегиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта _____/Сапрыкина Н.А./

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Титов В.И.			01.21
ГИП		Сапрыкина Н.			01.21
Вед.констр.		Гиршфельд			01.21
Исполнил		Караулбекова			01.21
Проверил		Соловьева М.			01.21
Норм.контр		Гиршфельд			01.21

Заказ: 114-2020 - НСС
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в Костанайском районе Костанайской области. Повторное применение.

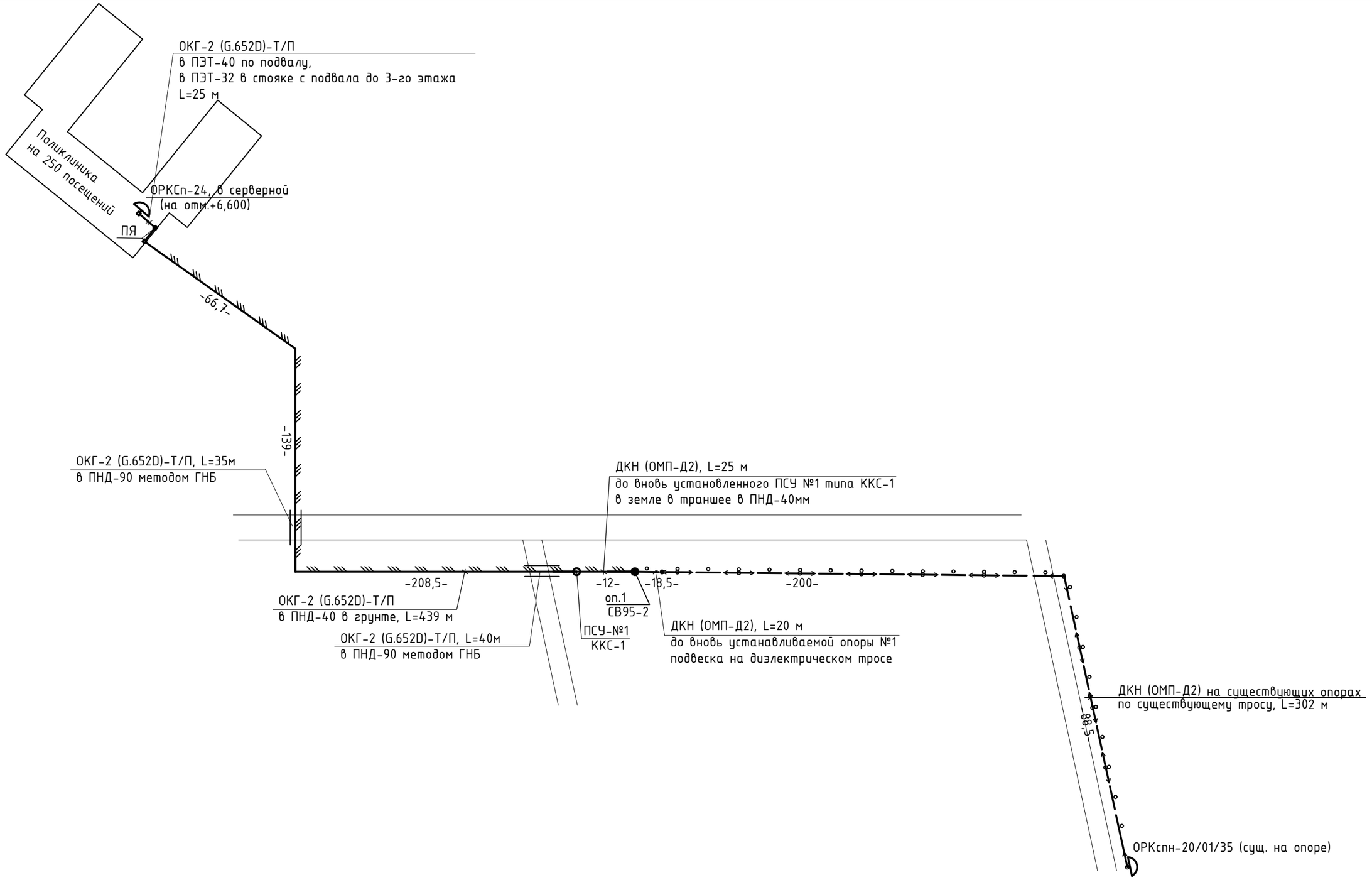
Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	5
Общие данные.	ТОО"АСКОС+" г. Костанай, 2021 г.		

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

А3



Взамен инв.№

Подпись и дата

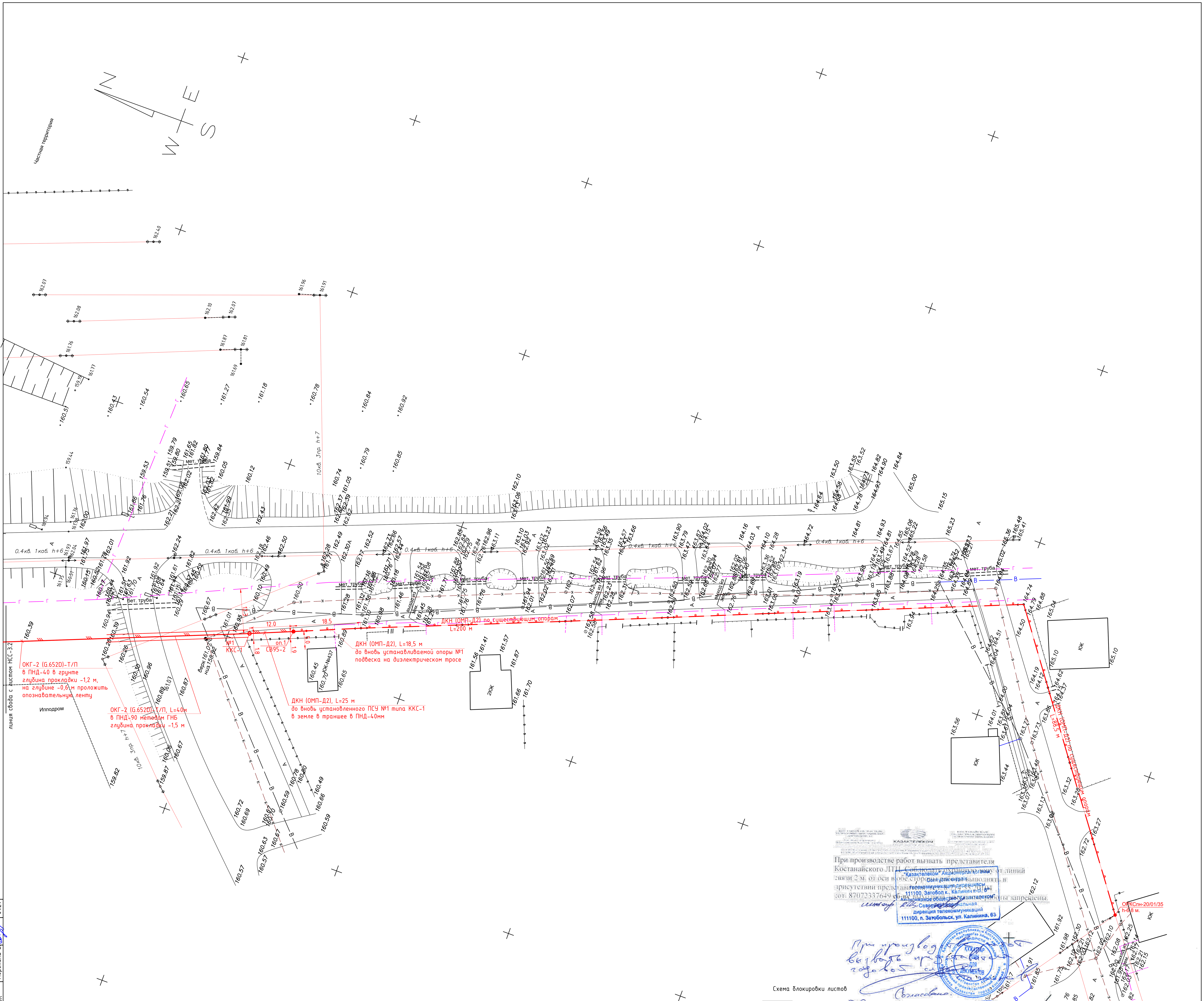
Инв. № подл.

						Заказ: 114-2020 - НСС Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"
						Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в Костанайском районе Костанайской области. Повторное применение.
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГАП		Титов В.И.			01.21	Наружные сети связи
ГИП		Сапрыкина Н.			01.21	
Вед.констр.		Гиршфельд			01.21	
Исполнил		Караулбекова			01.21	
Проверил		Соловьева М.			01.21	Схема проектируемой телефонной сети
Норм.контр		Гиршфельд			01.21	

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО"АСКОС+"
г. Костанай, 2021 г.

А3



Условные обозначения:

- проектируемая подвесная линия кабельной связи на существующих и проектируемой опорах
- проектируемая подземная линия кабельной связи в грунте в трубе ПНД-40
- существующая опора связи
- оп.1 / СВ95-2 – проектируемая опора связи
- №1 / ККС-1 – проектируемый колодец кабельной связи

Дроп-кабель ДКН.

Кабель после навивки имеет плотный охват несущего элемента, что исключает его отрыв от поверхности во время ветровых вибраций или гололеде. На концах пролета кабель фиксируется специальными комплектами КФ-1, состоящих из двусторонней липкой ленты, самосклеивающейся ленты и стяжек.

Охранная зона кабельной линии связи принята в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 декабря 2014 года №281 «Об утверждении Правил охраны сетей телекоммуникаций в Республике Казахстан» в виде участка земли вдоль этой линии, определяемой параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля на расстоянии не менее чем на 2 метра с каждой стороны.

Согласовано		
ГП	Мамедов Д.	01.21
ТС	Усенко Г.	01.21
ВК	Морокина Е.	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Заказ: 114-2020 - НСС

Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в Костанайском районе Костанайской области. Повторное применение.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Титов В.И.			01.21
ГИП		Сапрыкина Н.			01.21
Вед.констр.		Гиршфельд			01.21
Исполнил		Караулбекова			01.21
Проверил		Соловьева М.			01.21
Норм.контр		Гиршфельд			01.21

Наружные сети электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	3.1	

План сетей телефонизации.

М.:1:500

ТОО"АСКОС+"

г. Костанай, 2021 г.

650x680

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Количество квартир: здания	Количество квартир: всего	Площадь застройки, м2: здания	Площадь застройки, м2: всего	Площадь общая нормируемая, м2: здания	Площадь общая нормируемая, м2: всего	Строительный объем, м3: здания	Строительный объем, м3: всего
1	Здание поликлиники на 250 посещений в смену	3	1	—	—	1 545,13	1 545,13	—	—	—	—
2	Канал водоотводной			—	—	330,0 x 6,0	330,0 x 6,0	—	—	—	—
3	Здание автономного теплового пункта	1	1	—	—	36,00	36,00	—	—	—	—
4	Здание трансформаторной подстанции	1	1	—	—	22,00	22,00	—	—	—	—
	Площадки										
А	Площадка для контейнеров	—	—	—	—	24,0	24,0	—	—	—	—

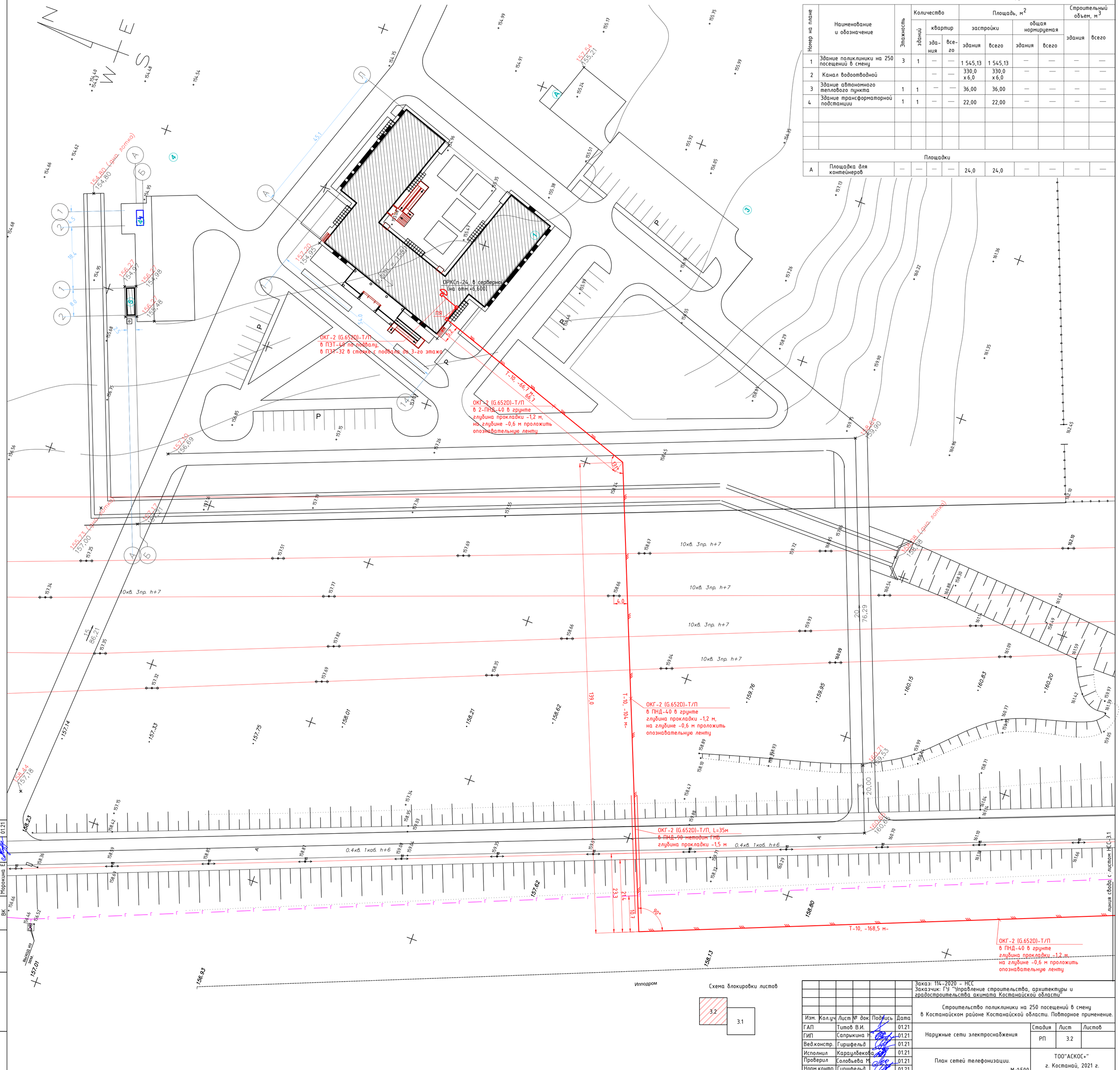


Схема блокировки листов

Согласовано			
ГП	Мамедов Д.		01.21
ТС	Усенко Г.		01.21
ВК	Морокина Е.		01.21

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Титов В.И.			01.21
ГИП		Сапрыкина Н.			01.21
Вед.констр.		Гиршфельд			01.21
Исполнил		Карацлбекова			01.21
Проверил		Соловьева М.			01.21
Норм.контр		Гиршфельд			01.21

Заказ: 114-2020 - НСС
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в Костанайском районе Костанайской области. Повторное применение.

Наружные сети электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	3.2	

План сетей телефонизации.

М.:1:500

ТОО"АСКОС+"
г. Костанай, 2021 г.

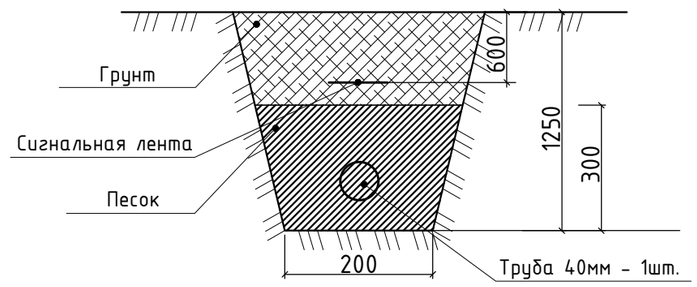
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

650x680

Ведомость объемов строительных и монтажных работ по прокладке кабельной линии связи

№ строки	Наименование работ	Ед. измерен	Количество
	Строительные работы		
1	Рытье траншеи в грунте	м3	131,7
2	Обратная засыпка траншеи песком	м3	31,61
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м3	100,1
4	Прокладка ПЭТ трубы д.40/д.32 мм в здании по конструкциям	м	10/15
5	Прокладка ПНД трубы д.40 мм в траншее (запас +6%)	м	464,0
6	Прокол грунта методом ГНБ под автодорогой в 1-ну трубу диам.90 мм	м	75,0
7	Прокладка ПНД трубы д.90 мм методом ГНБ	м	75,0
	Монтажные работы		
1	Подвеска навивного дроп-кабеля на существующих опорах по существующему тросу (запас +4,5%)	м	302,0
2	Подвеска навивного дроп-кабеля совместно с диэлектр.тросом от последней опоры до вновь устанав. опоры (запас +4,5%)	м	20,0
3	Прокладка дроп-кабеля от вновь устанавливаемой опоры до ПСУ №1 в ПНД-40 мм (запас +6%)	м	25,0
4	Прокладка кабеля ОКГ-2 в трубах ПЭТ-40 в грунте (запас +6%)	м	364,0
5	Прокладка кабеля ОКГ-2 в трубе ПЭТ-40 в ПНД-90 мм (ГНБ под а/дорогой) запас +6%	м	75,0
6	Прокладка кабеля в трубах ПЭТ-40 в здании по подвалу (запас +6%)	м	10,0
7	Прокладка кабеля в трубах ПЭТ-32 в здании по стояку (запас +6%)	м	15,0
8	Монтаж двухстоечной ж/б опоры со стойками СВ95-2	шт.	1
9	Бурение котлованов под опоры диам. 350 мм, L=2,1 м	шт.	2
10	Монтаж кабельного колодца ККС-1	шт.	1
11	Гидроизоляция колодцев битумом	кг	10
12	Устройство ввода труб в здания	шт.	2
13	Монтаж оптической соединительной муфты в ПСУ-№1	шт.	1
14	Измерение оптического кабеля на кабельной площадке	участ.	2
15	Измерение оптического кабеля ОК на проложенном участке в одном направлении	участ.	2
16	Измерение оптического кабеля ОК на смонтированном участке в двух направлениях	участ.	2
	Протяженность траншеи Т-10	м	351,2

Разрез траншеи
(1-но канальная)
тип траншеи Т-10



Глубина траншеи задана от поверхности земли окончательно спланированной территории.

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

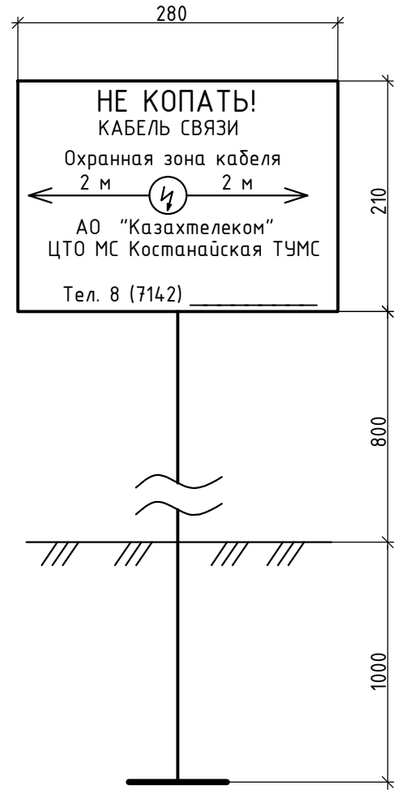
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Титов В.И.			01.21
ГИП		Сапрыкина Н.			01.21
Вед.констр.		Гиршфельд			01.21
Исполнил		Карауллбекова			01.21
Проверил		Соловьева М.			01.21
Норм.контр		Гиршфельд			01.21

Заказ: 114-2020 - НСС
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в Костанайском районе Костанайской области. Повторное применение.

Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
Ведомость объемов строительных и монтажных работ.	ТОО"АСКОС+" г. Костанай, 2021 г.		

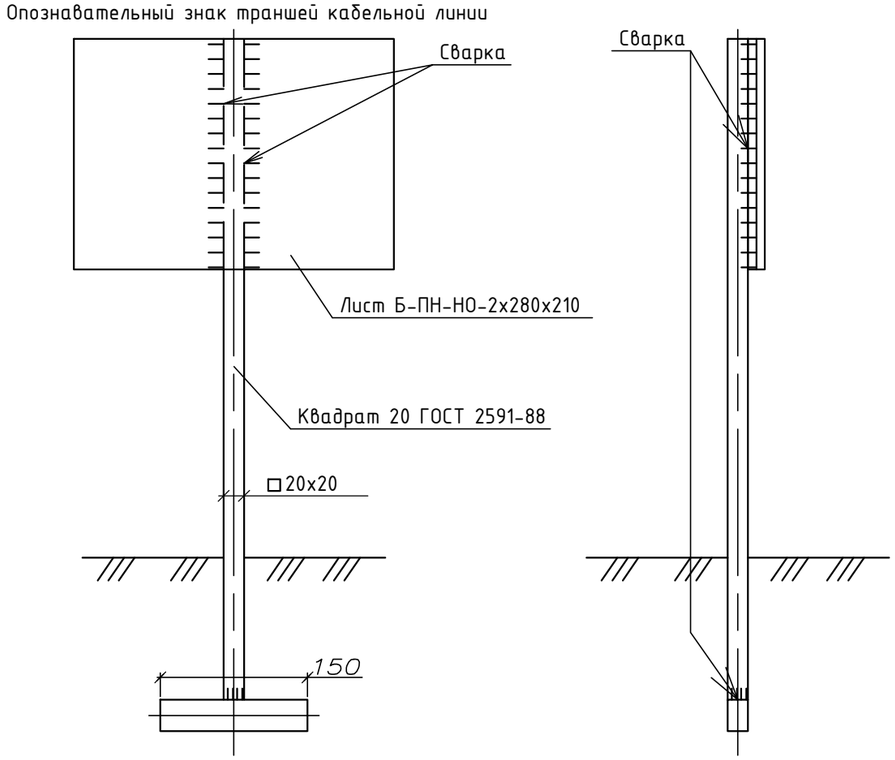
А3



Спецификация

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Знак "НЕ КОПАТЬ! КАБЕЛЬ СВЯЗИ"	1		
1	Квадрат 20 ГОСТ 2591-88	2,16	9,217	кг
2	Лист ОЦ $\frac{\text{Б-ПН-НО-2х280х210 ГОСТ 19904-90}}{\text{ОН-МТ-2 ГОСТ 14918-90}}$	1	2,5	кг
3	Битум СГ 70/130 ГОСТ 11955-82	0,25	0,08	кг
4	Электрод Э41-А ГОСТ 9467-75	0,25	0,05	кг
5	Эмаль цвета RAL 5005 ГОСТ 6465-76	0,25	0,03	кг
6	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	0,25	0,03	кг
7	Растворитель Р4 ГОСТ 7828-80	0,25	0,03	кг

Опознавательный знак траншей кабельной линии



Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Титов В.И.			01.21
ГИП		Сапрыкина Н.			01.21
Вед.констр.		Гиршфельд			01.21
Исполнил		Карауlбекова			01.21
Проверил		Соловьева М.			01.21
Норм.контр		Гиршфельд			01.21

Заказ: 114-2020 - НСС
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в Костанайском районе Костанайской области. Повторное применение.

Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Информационный знак	ТОО"АСКОС+" г. Костанай, 2021 г.		

А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Телефонизация							
1	Кабель связи оптический навивной на 2 волокна	ОМП-Д2		ТОО "Almaty IT Telecom" г. Алматы	м	347,0	0,0944 кг/м	
2	Кабель связи оптический на 2 волокна, без защитных покровов	ОКГ-2 (G.652D)-Т/П		———//———	м	464,0	0,018 кг/км	
3	Муфта оптическая	МКО-П1/А-10SC		———//———	шт.	1	0,88	
4	Трос диэлектрический, внешний диаметр 5 мм, диаметр стеклопрутка 2,5 мм	ТД-5/2,5		ООО "Тералинк", Россия	м	20		
5	Комплект фиксации навивного кабеля	КФ-1-50		———//———	компл.	22		
6	Узел крепления натяжной	УК-Н-01		———//———	шт.	2		
7	Спиральный натяжной зажим для троса	НСО-5.0-3		———//———	шт.	2		
8	Стойка железобетонная вибрированная, ТУ 5863-007-96502166-2016	СВ95-3		АО "Alageum Electric" г. Нур-Султан	шт.	2	900	
9	Заземляющий проводник	ЗП2, 3.407.1-136.3-37		———//———	м	2	0,5	
10	Кронштейн	У3, 3.407.1-136.3-32		———//———	шт.	1	7,6	
11	Электрод заземляющий длиной 3,0 м, диаметром 16 мм	ГОСТ 2590-2006		ТОО "Кармет", г.Караганда	шт.	1	1,58 кг/м	
12	Труба полиэтиленовая, гладкая двухслойная со скользящим внутренним покрытием диам.40 мм, толщина стенки 3,7 мм	ТУ 2248-013-73011750-2015	510040201300	ТОО ТД «СТЗ «Арыстан» г. Нур-Султан	м	464,0		
13	Труба полиэтиленовая, гладкая двухслойная со скользящим внутренним покрытием диам.40 мм, толщина стенки 2,4 мм	ТУ 2248-013-73011750-2015	510040301100	———//———	м	10,0		
14	Труба полиэтиленовая, гладкая двухслойная со скользящим внутренним покрытием диам.32 мм, толщина стенки 2,0 мм	ТУ 2248-013-73011750-2015	510032301100	———//———	м	15,0		
15	Труба полиэтиленовая, гладкая двухслойная со скользящим внутренним покрытием диам.90 мм, толщина стенки 8,2 мм	ТУ 2248-013-73011750-2015	510090450300	———//———	м	75,0		
16	Информационный знак	по листу НСС-5			шт.	4		
17	Столбик замерный, указательный, 1,2 м. Надпись "Кабель"		ID#787	ТОО "Альянс", г. Алматы	шт.	4	40	https://volokno.kz/
18	Лента сигнальная предупредительная "Осторожно! Кабель!", ширина 150мм, рулон 100м	ЛСЭ-150		———//———	шт.	4	3,3	
19	Кабельный колодец связи с кронштейнами и ершами	ККС-1-10 ГЕК		ТОО "Алматинский завод "Промсвязь"	шт.	1	2460	
20	Люк телефонный ГТС тип Л (А15) с запорным устройством	ГОСТ8591-76		———//———	шт.	1	85	
21	Кольцо опорное железобетонное для люка	КО-1		———//———	шт.	1	82,5	
22	Специальный набор крепления люков	СНКЛ-3		———//———	компл.	1	3,3	
23	Песок для строительных работ	ГОСТ 8736-2014		Торговая сеть	$м^3$	37,16		
24	Битумная мастика			Торговая сеть	кг	10		

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Сапрыкина Н.			01.21
Исполнил		Караулбекова			01.21
Проверил		Соловьева М.			01.21
Норм.контр.		Гиршфельд			01.21

Заказ: 114-2020 - НСС.СО
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО"АСКОС+"
г. Костанай, 2021 г.

А3