«Актам-инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг»
Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineering» limited liability partnership
56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

"Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка"

Том 3 книга 3 - Рабочие чертежи (НСС)

Заказчик: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Темирского района»

г.Актобе 2024 г.

«Актам-инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktobe@aktam.kz
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг»
Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineeiring» limited liability partnership
56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка"

Том 3 книга 3 - Рабочие чертежи (НСС)

Директор ТОО «Актам-инжиниринг» **Ешимкулов Н.Т.**

Главный инженер проекта **Казанбаев М.С.**

г.Актобе 2024г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План защиты существующих сетей связи по ул.А.Молдагуловой	
3	План защиты существующих сетей связи по ул.Абая	
4	План защиты существующих сетей связи по ул.Такенова	
5	План демонтажа существующих сетей связи по ул.А.Молдагуловой	
6	План демонтажа существующих сетей связи по ул.Абая	
7	План демонтажа существующих сетей связи по ул.Такенова	
8	План переустройства существующей сетей ВЛС по ул.А.Молдагуловой	
9	План переустройства существующей сетей ВЛС по ул.Абая	
10	План переустройства существующей сетей ВЛС по ул.Такенова	
11	Схема прокладки кабеля в траншее	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2015г	Правила устройства электроустановок	
СП РК 3.02-143-2014	Отвод земли для линий связи	
ВСН 116-93	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи	
шифр А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях	
	Прилагаемые документы	
256/2024-НСС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	2 листа

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Раздел наружные сети связи рабочего проекта "Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка", выполнен на основании:

- технических условии №3/2022. от 20.01.2022г, выданный АО "Казахтелеком"
- задание на проектирование выданного заказчиком;
- топографическая съемка в масштабе 1:1000.

Проектом предусмотрено:

Данным разделом решается вопрос защиты существующей кабельной канализации, переустройства существующей воздушной линии связи в кабельную линию связи попадающих в зону строительство автодороги.

В месте пересечения с ремонтируемой автодорогой проектом предусматривается строительство кабельной канализации емкостью один канал с установкой смотровых устройств, оборудованных кронштейнами, консолями и запорными устройствами. Кабельная канализация выполнена полиэтиленовыми трубами ПЭ-100 диаметром – 110х6,6мм. Соединение полиэтиленовых труб выполнить методом сварки. Между опорой и ККС кабель проложить в полиэтиленовой трубе ПЭ-100 диаметром – 110х6,6мм. Для механической защиты кабеля на опоре принят защитный кожух по серии А5-92-54-07.

Укладка резервного канала кабеля связи предусмотрена прокладка полиэтиленовой трубы ПЭ-100 диаметром – 110х6,6мм. Резервный канал уложенс в 5м от существуещего кабеля связи. Прокладка полиэтиленовой трубы ПЭ-100 диаметром – 110х6,6мм под дорогой на глубине 1,25м.

На резервной трубе с двух сторон установлена заглушка типа ПЭ-100 SDR 11.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015, ВСН 116-93 и типовая серия А5-92.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Казанбаев М.С.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Казанбаев			
Проверил		Казанбаев			
Выполнил		Капсалимов			

256/2024-НСС

«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»

Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	11
Общие данные	ТОО "Актам-инжиниринг"		

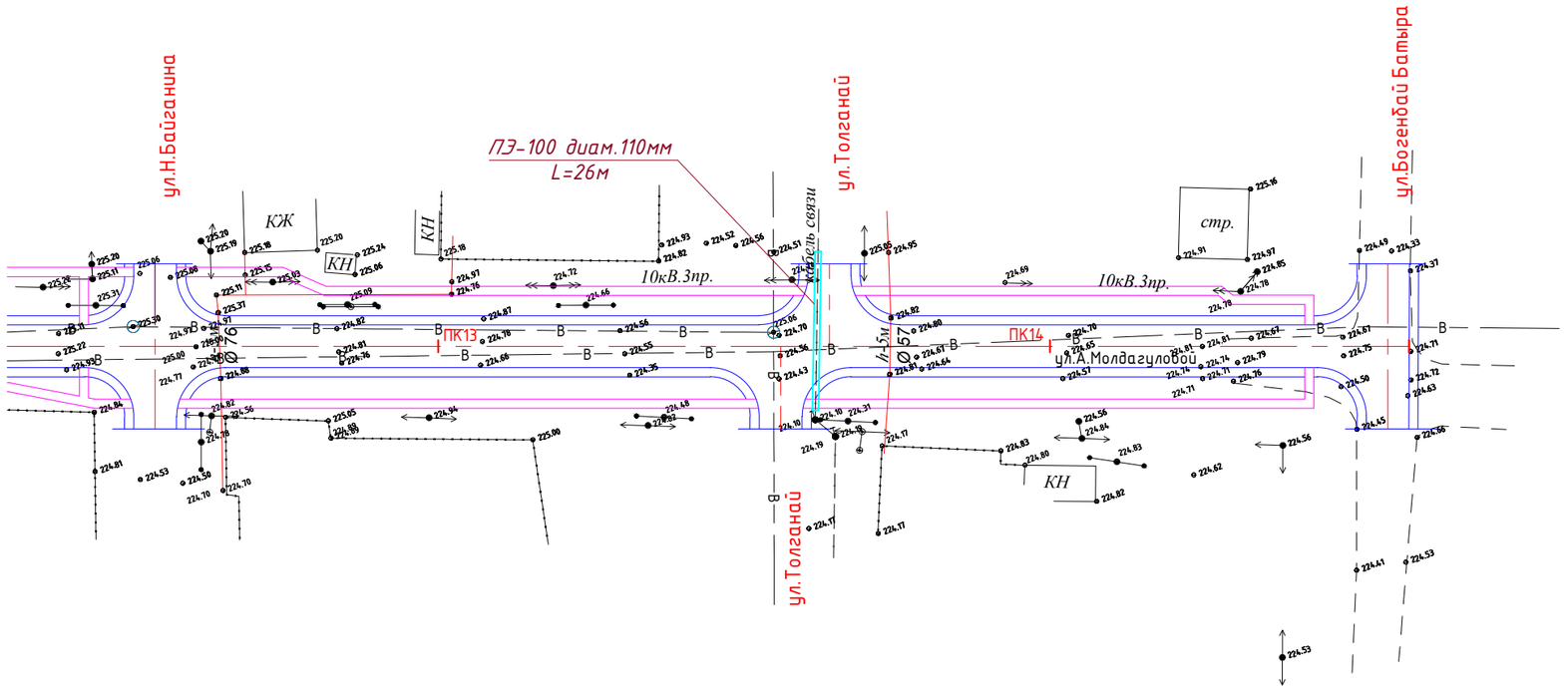
Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Экспликация траншей

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
1	Рытье траншей глубиной-1,25м; ширина-0,5м.	м	26	
	Объем грунта при рытье траншей	м3	16,3	
	Обратная засыпка траншей	м3	12,4	
	Песок для строительных работ	м3	3,9	

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	256/2024-НСС		
						«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»		
Проверил	Казанбаев					Наружные сети связи	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Выполнил	Капсалимов					План защиты существующих сетей связи по ул.А.Молдагуловой	ТОО "Актам-инжиниринг"		

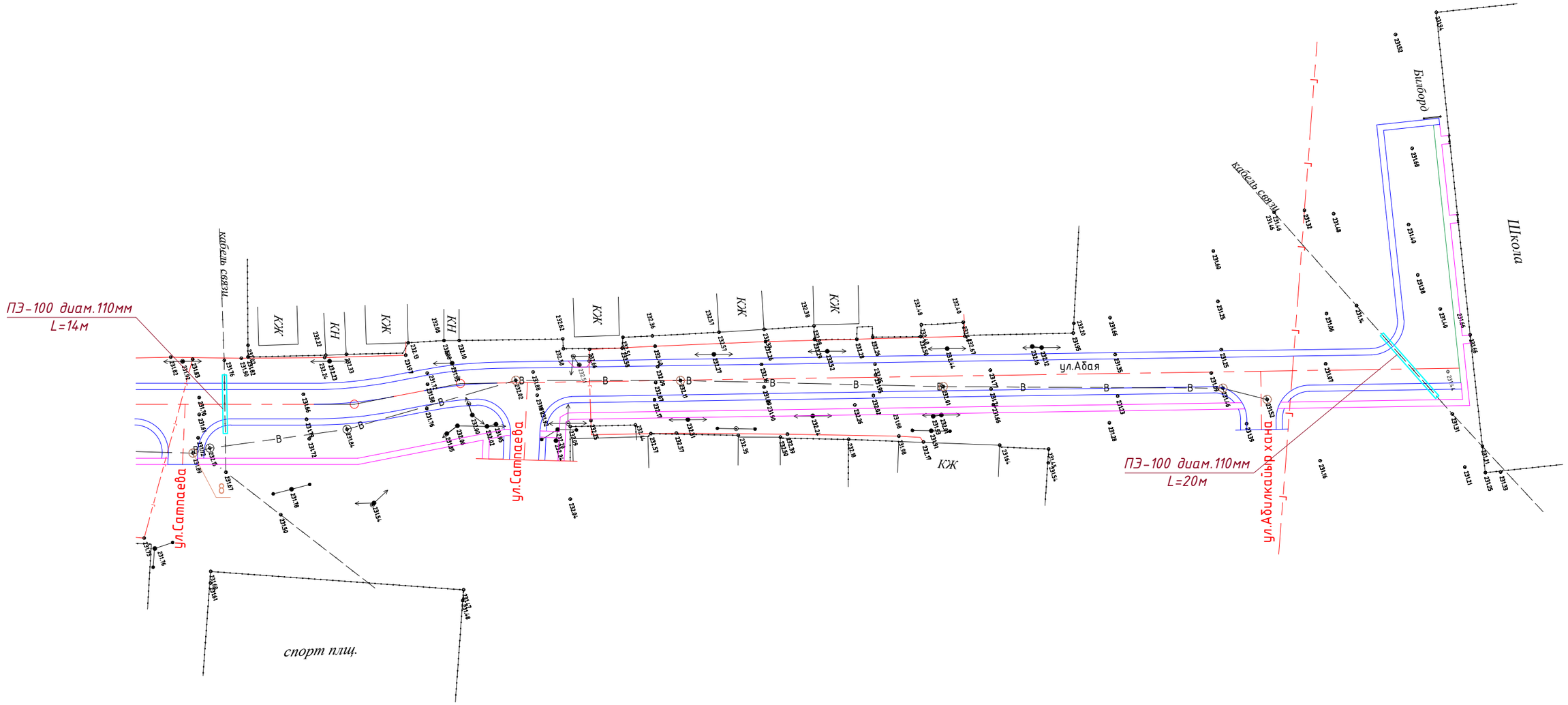
Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Экспликация траншей

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
1	Рытье траншей глубиной-1,25м; ширина-0,5м.	м	34	
	Объем грунта при рытье траншей	м3	21,25	
	Обратная засыпка траншей	м3	16,15	
	Песок для строительных работ	м3	5,1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

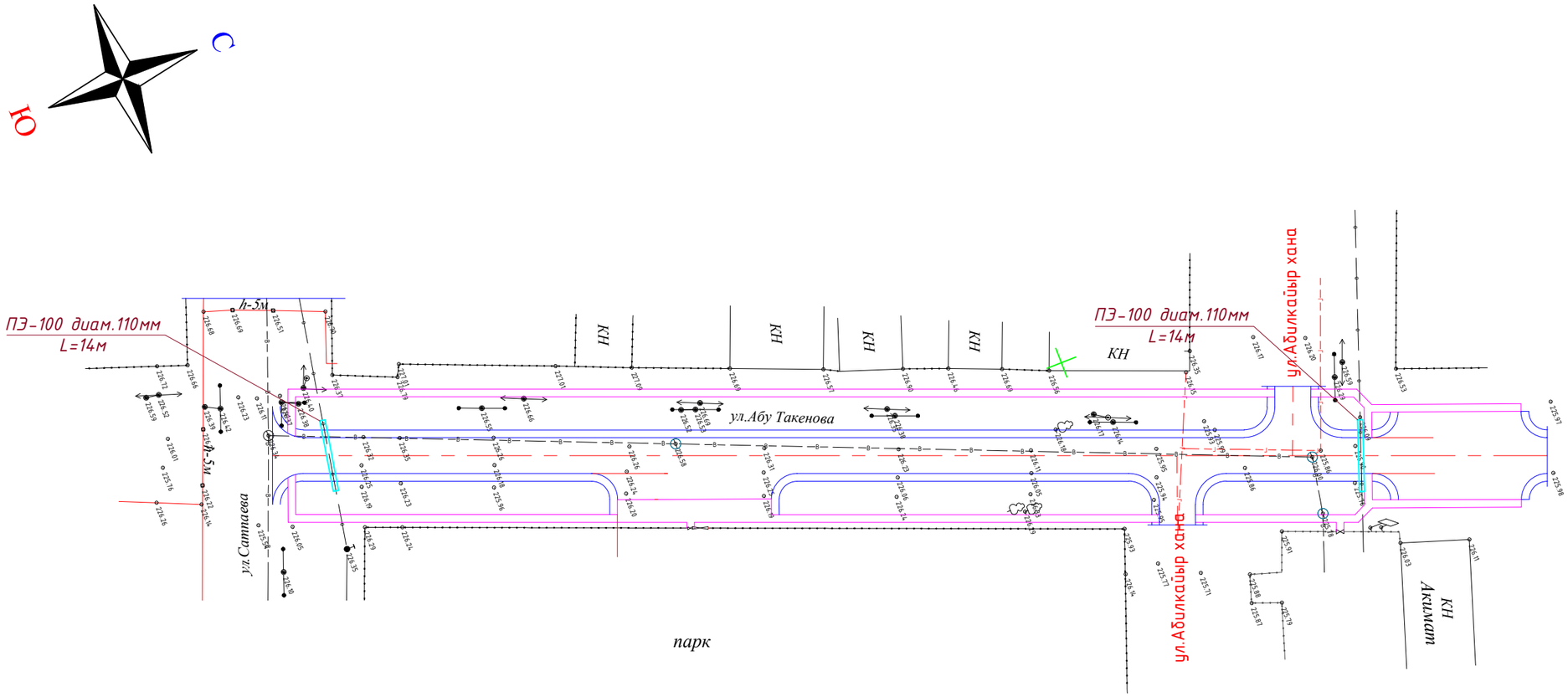
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Казанбаев			
Выполнил		Капсалимов			

256/2024-НСС

«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»

Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
План защиты существующих сетей связи по ул.Абая	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Формат А3



Экспликация траншей

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
1	Рытье траншей глубиной-1,25м; ширина-0,5м.	м	28	
	Объем грунта при рытье траншей	м3	17,5	
	Обратная засыпка траншей	м3	13,3	
	Песок для строительных работ	м3	4,2	

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

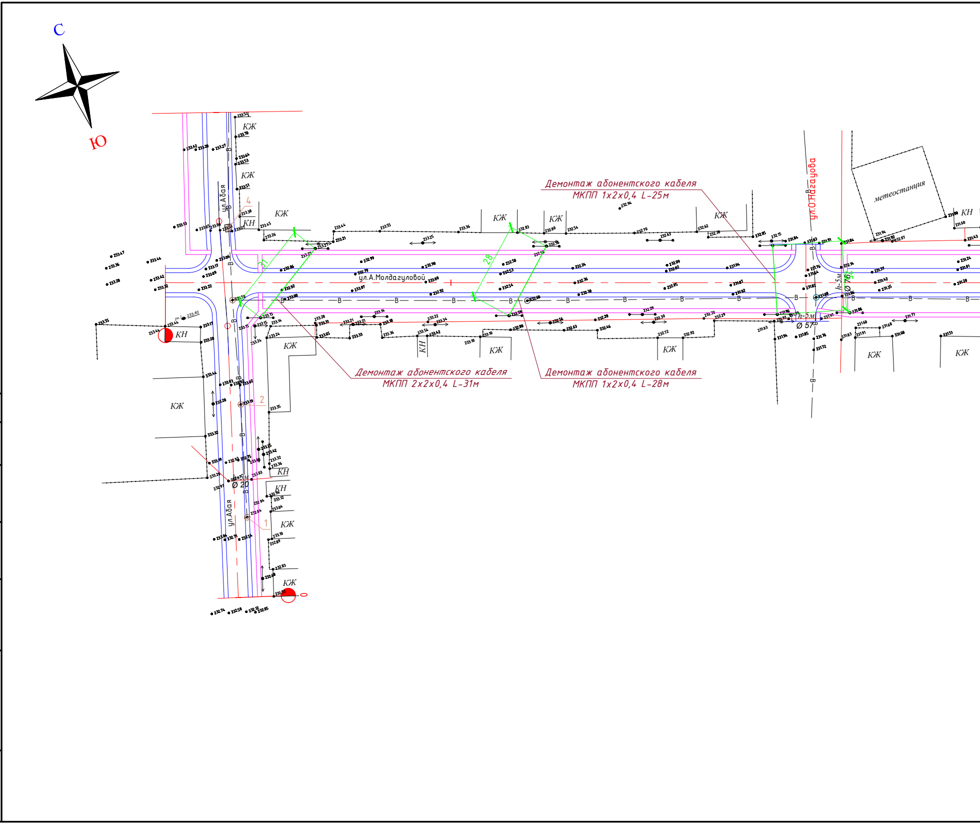
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Казанбаев			
Выполнил		Капсалимов			

256/2024-НСС

«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»

Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
План защиты существующих сетей связи по ул.Такенова	ТОО "Актам-инжиниринг"		

формат А3

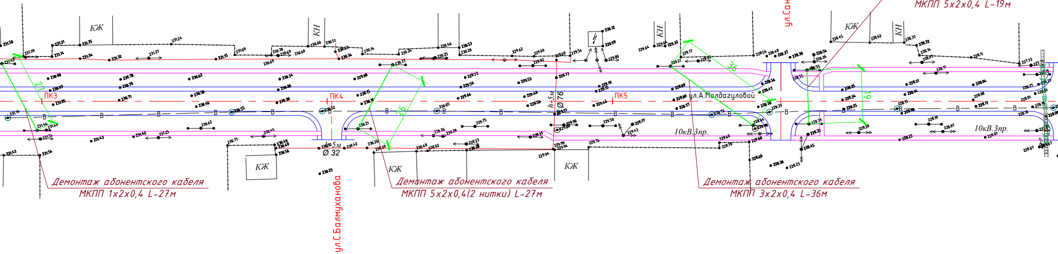

С
Ю
ул.Абая
ул.А.Молдагуловой
ул.О.Нагауова
метеостанция
КЖ
КН
Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 1х2х0,4 L-25м
Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 2х2х0,4 L-31м
Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 1х2х0,4 L-28м
31
28
Ø 20
Ø 57
Ø 76
h-5м
1
2
4
В

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.



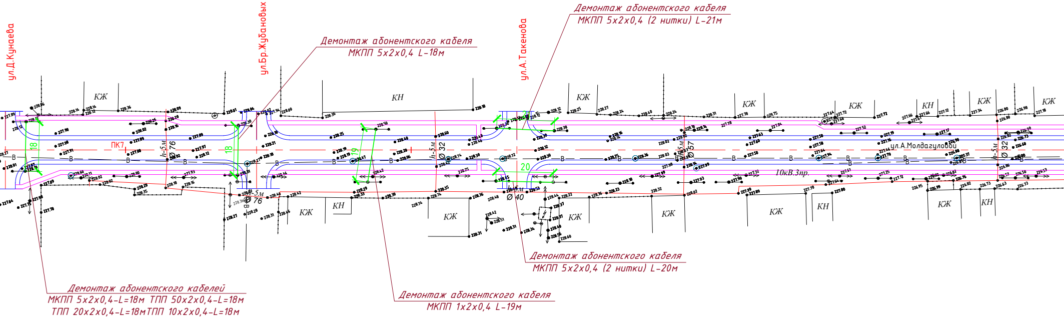
ул.Санкибай Батыра
ул.С.Балмуханова
ул.А.Молдагуловой
ПК3
ПК4
ПК5
КЖ
КН
КЖ
КН
КЖ
КН
КЖ
КЖ
КЖ
10кВ.3пр.
10кВ.3пр.
h-5м
Ø 76
h-5м
Ø 32
21
26
36
19

Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 5х2х0,4 L-19м

Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 1х2х0,4 L-27м

Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 5х2х0,4(2 нитки) L-27м

Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 3х2х0,4 L-36м


ул.Д.Кунаева
ул.Бр.Жубановых
ул.А.Такенова
ул.А.Молдагулован
ПК7
КЖ
КН
10кВ.3пр.
h-5м
Ø 76
Ø 32
Ø 57
Ø 40
18
18
19
20

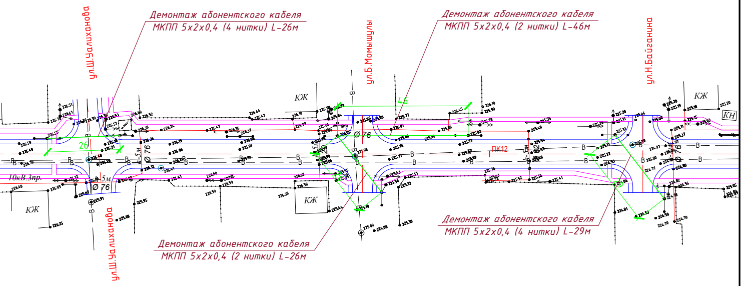
Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 5x2x0,4 L-18м

Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 5x2x0,4 (2 нитки) L-21м

Демонтаж абонентского кабелей
МКПП 5x2x0,4-L=18м ТПП 50x2x0,4-L=18м
ТПП 20x2x0,4-L=18м ТПП 10x2x0,4-L=18м

Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 1x2x0,4 L-19м

Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 5x2x0,4 (2 нитки) L-20м


Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 5х2х0,4 (4 нитки) L-26м
Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 5х2х0,4 (2 нитки) L-46м
ул.Ш.Уалиханова
ул.Б.Момышулы
ул.Н.Байганина
КЖ
КН
26
46
Ø 76
ПК12
h-1.5м
10кВ.3пр.
В
ул.Ш.Уалиханова
Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 5х2х0,4 (4 нитки) L-29м
Демонтаж абонентского кабеля
МКПП 5х2х0,4 (2 нитки) L-26м

256/2024-НСС

«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»

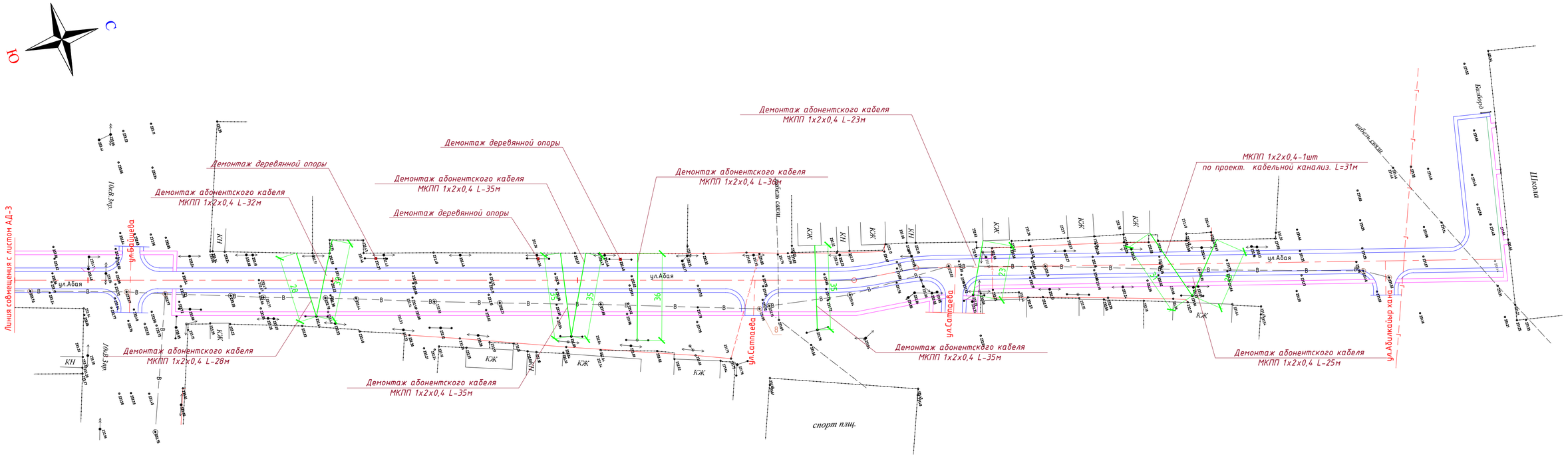
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил	Казандаев				
Выполнил	Капсалимов				

Наружные сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План демонтажа существующих сетей связи по ул.А.Молдагуловой

ТОО "Актам-инжиниринг"



Экспликация траншей

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Казанбаев			
Выполнил		Капсалимов			

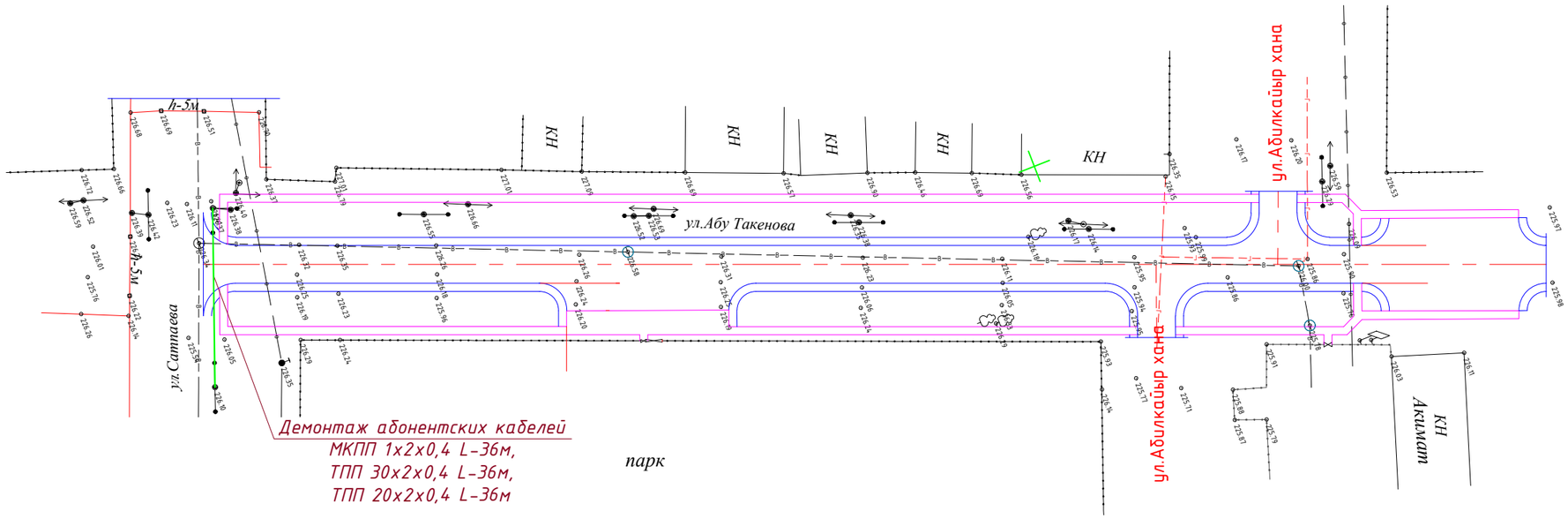
256/2024-НСС

«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»

Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	

План демонтажа существующих сетей связи по ул.Абая

ТОО "Актам-инжиниринг"



Согласовано

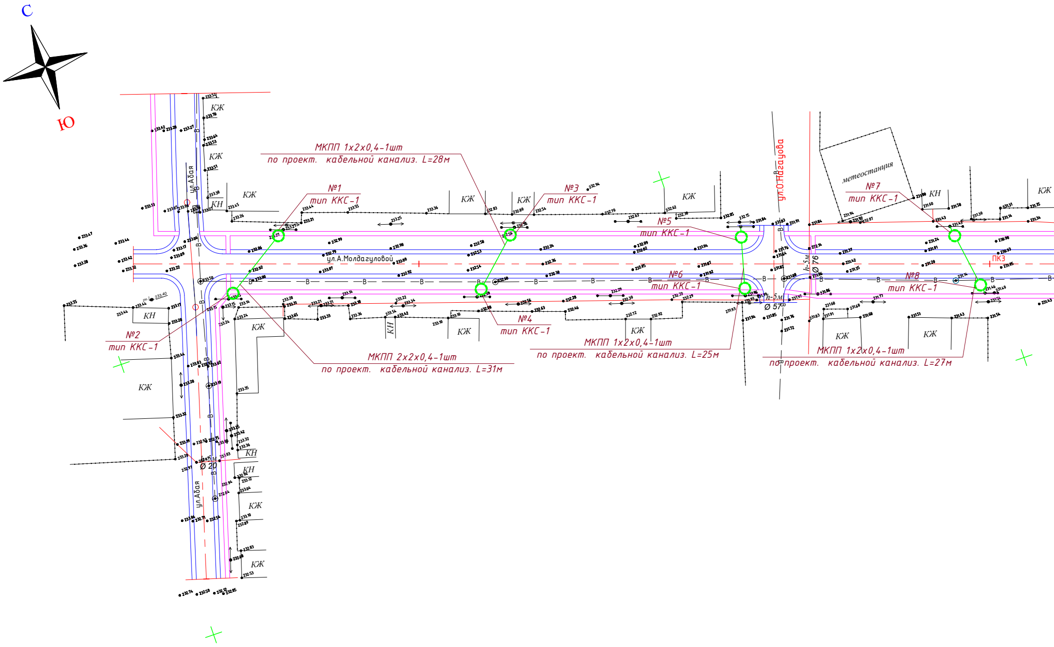
Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	256/2024-НСС		
						«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»		
						Наружные сети связи	Стадия: РП	Лист: 7	Листов:
Проверил		Казанбаев				План демонтажа существующих сетей связи по ул.Такенова	ТОО "Актам-инжиниринг"		
Выполнил		Капсалимов							

формат А3

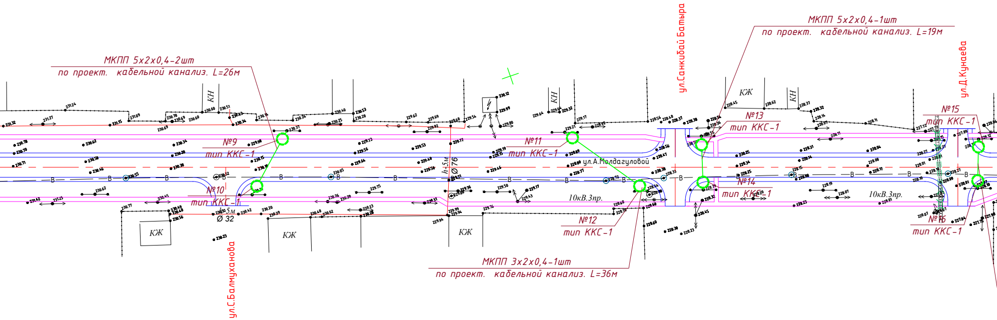

С
Ю
МКПП 1х2х0,4-1шт
по проект. кабельной канализ. L=28м
№1
тип ККС-1
№2
тип ККС-1
№3
тип ККС-1
№4
тип ККС-1
№5
тип ККС-1
№6
тип ККС-1
№7
тип ККС-1
№8
тип ККС-1
МКПП 2х2х0,4-1шт
по проект. кабельной канализ. L=31м
МКПП 1х2х0,4-1шт
по проект. кабельной канализ. L=25м
МКПП 1х2х0,4-1шт
по проект. кабельной канализ. L=27м
ул.Абая
ул.А.Молдагуловой
ул.О.Нагзуова
метеостанция
КЖ
КН
В
Ø 20
Ø 57
Ø 76
h-5м
ПК3

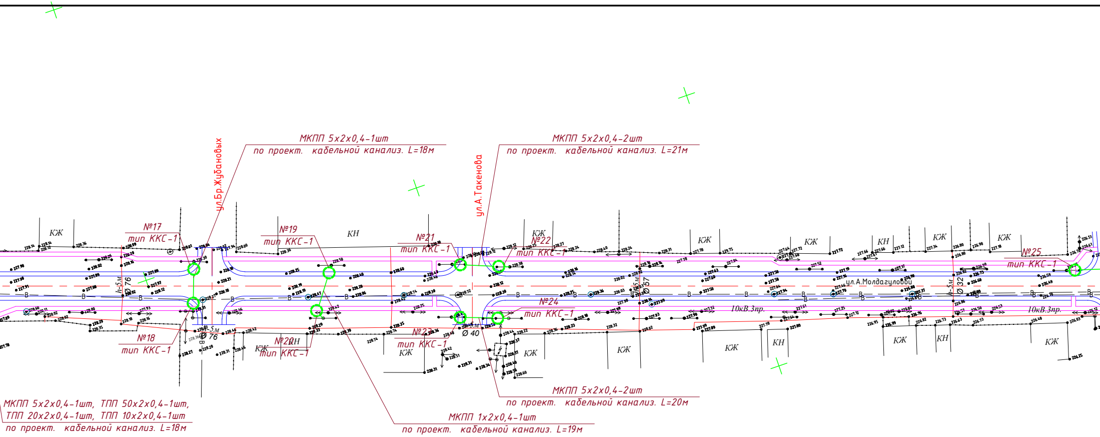
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

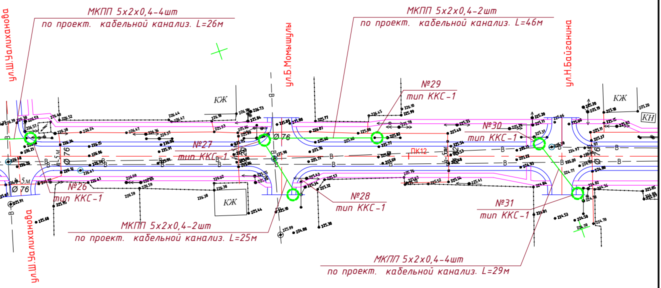
Инв. № подл.


МКПП 5х2х0,4-2шт
по проект. кабельной канализ. L=26м
МКПП 5х2х0,4-1шт
по проект. кабельной канализ. L=19м
МКПП 3х2х0,4-1шт
по проект. кабельной канализ. L=36м
№9
тип ККС-1
№10
тип ККС-1
№11
тип ККС-1
№12
тип ККС-1
№13
тип ККС-1
№14
тип ККС-1
№15
тип ККС-1
№16
тип ККС-1
ул.Санкибай Батыра
ул.Д.Кунаева
ул.С.Балмуханова
ул.А.Молдагуловой
10кВ.3пр.
10кВ.3пр.
КН
КН
КН
КЖ
КЖ
КЖ
КЖ
КЖ
h-5м
Ø 76
h-5м
Ø 32


МКПП 5х2х0,4-1шт
по проект. кабельной канализ. L=18м
МКПП 5х2х0,4-2шт
по проект. кабельной канализ. L=21м
ул.Бр.Жубановых
ул.А.Такенова
№17
тип ККС-1
№19
тип ККС-1
№21
тип ККС-1
№22
тип ККС-1
№25
тип ККС-1
№18
тип ККС-1
№20
тип ККС-1
№23
тип ККС-1
№24
тип ККС-1
ул.А.Молдагуловой
10кВ.3пр.
10кВ.3пр.
КЖ
КН
h-5м
Ø 76
Ø 40
Ø 32
Ø 57
МКПП 5х2х0,4-2шт
по проект. кабельной канализ. L=20м
МКПП 1х2х0,4-1шт
по проект. кабельной канализ. L=19м
МКПП 5х2х0,4-1шт, ТПП 50х2х0,4-1шт,
ТПП 20х2х0,4-1шт, ТПП 10х2х0,4-1шт
по проект. кабельной канализ. L=18м

Экспликация траншей

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол.
1	Рытье траншей глубиной-1,25м; ширина-0,5м.	м	414
	Объем грунта при рытье траншей	м3	258,75
	Обратная засыпка траншей	м3	196,65
	Песок для строительных работ	м3	62,1


МКПП 5х2х0,4-4шт
по проект. кабельной канализ. L=26м
ул.Ш.Уалиханова
ул.Б.Момышулы
МКПП 5х2х0,4-2шт
по проект. кабельной канализ. L=46м
ул.Н.Байганина
№29
тип ККС-1
КЖ
КЖ
КН
№30
тип ККС-1
№27
тип ККС-1
Ø 76
ПК12
1,5м
Ø 76
№26
тип ККС-1
КЖ
№28
тип ККС-1
№31
тип ККС-1
МКПП 5х2х0,4-2шт
по проект. кабельной канализ. L=25м
ул.Ш.Уалиханова
МКПП 5х2х0,4-4шт
по проект. кабельной канализ. L=29м
В

Примечание

256/2024-НСС

«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата

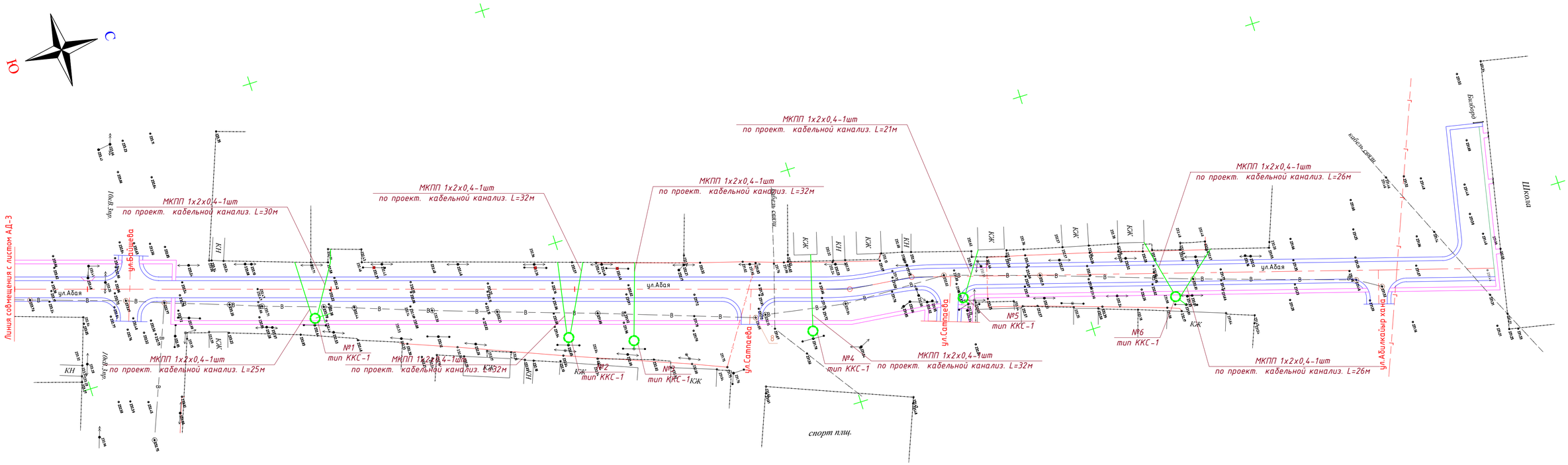
Наружные сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Проверил Казанбаев
Выполнил Капсалимов

План переустройства существующей сетей ВЛС по ул.А.Молдагуловой

ТОО "Актам-инжиниринг"



Экспликация траншей

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
1	Рытье траншей глубиной-1,25м; ширина-0,5м.	м	275	
	Объем грунта при рытье траншей	м3	171,88	
	Обратная засыпка траншей	м3	130,63	
	Песок для строительных работ	м3	41,25	

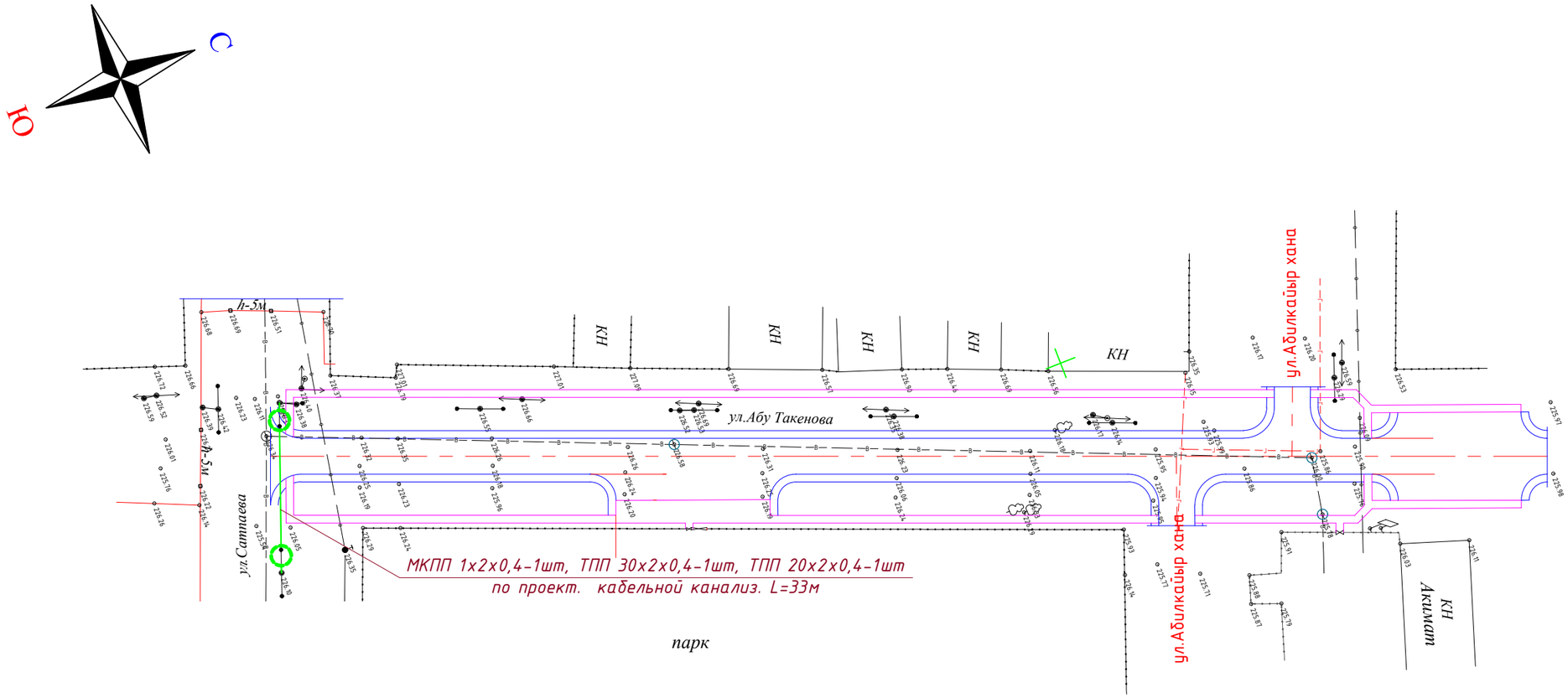
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	256/2024-НСС		
						«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»		
						Наружные сети связи	Стадия: РП	Лист: 9	Листов:
Проверил		Казанбаев				План переустройства существующей сетей ВЛС по ул.Абая	ТОО "Актам-инжиниринг"	
Выполнил		Капсалимов						

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.



Экспликация траншей

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
1	Рытье траншей глубиной-1,25м; ширина-0,5м.	м	33	
	Объем грунта при рытье траншей	м3	20,63	
	Обратная засыпка траншей	м3	13,75	
	Песок для строительных работ	м3	6,88	

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Казанбаев			
Выполнил		Капсалимов			

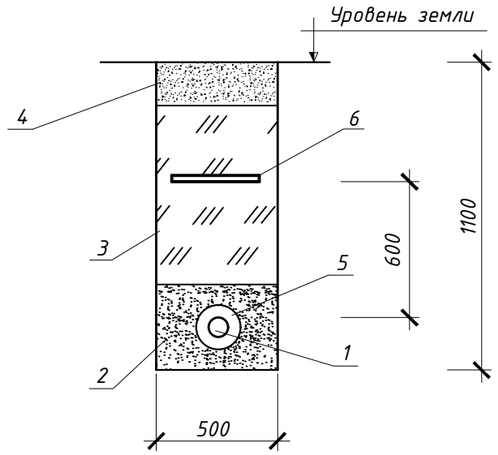
256/2024-НСС

«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»

Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	
План переустройства существующей сетей ВЛС по ул.Такенова	ТОО "Актам-инжиниринг"		

формат А3

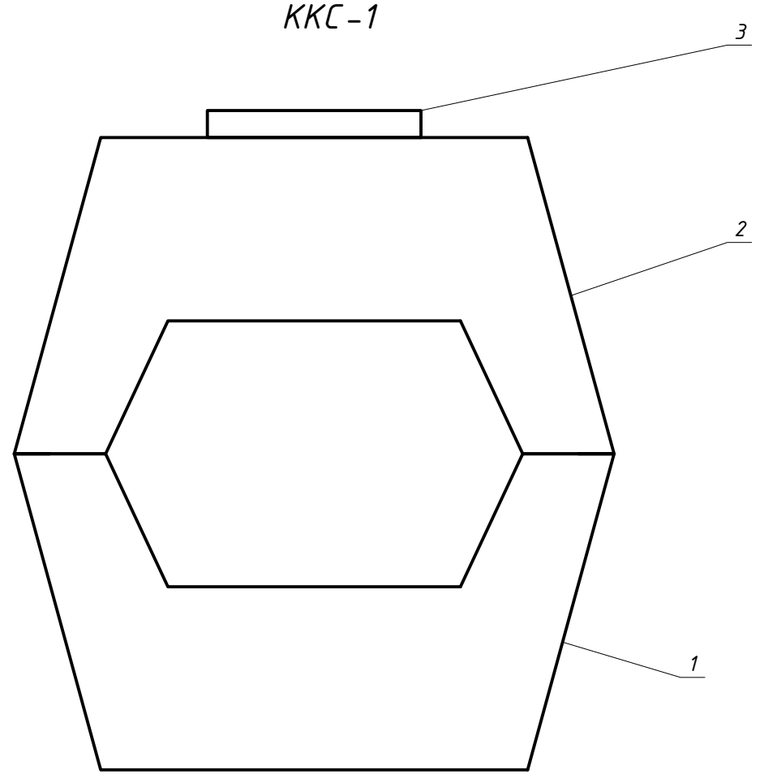
Схема прокладки кабеля в траншее.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1 Кабель
2 Мелкая земля или песок
3 Местный грунт
4 Плодородный слой
5 Полиэтиленовая труба
6 Сигнальная лента

Кабельный колодец связи ККС-1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1 Нижняя часть колодца
2 Верхняя часть колодца
Люк с затвором

Размеры колодца

Тип колодца	L (длина) мм	B (ширина) мм	H (высота) мм	Масса кг
ККС-2 (коробка)	1350	1030	1560	1550

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	256/2024-НСС			
						«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»			
Проверил		Казанбаев				Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Капсалимов					РП	11	
						Схема прокладки кабеля в траншее	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначения документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Для АО "Казахтелеком"							
	Переустройство существующих линий связи (строительство кабельных переходов)							
1	Колодец железобетонный кабельный	ККС-1			шт.	39		
2	Кронштейн	ККП-1-600			шт.	117		
3	Консоль	ККЧ-2			шт.	78		
4	Люк с запорным устройством	ГТС, тип Л			шт.	39		
5	Сигнальная лента	ЛСС-100			м	703		Над канализациями
6	Полиэтиленовая труба диаметром 110х6,6мм	ПЭ-100			м	703		
7	Кожух для защиты кабеля	Серия А5-92-54-07			шт.	39		
8	Кольцо опорное железобетонное	ОК-1			шт.	39		
9	Приставка железобетонная	ПТ ЗЗ-2			шт.	10		Подкос
10	Стойка деревянная Ф20см L=5.5м				шт.	10		
11	Проволока вязальная оцинкованная Ф4мм				м	300		
12	Устройство крепления подкоса	SH167.30			шт.	10		
13	Кабельная площадка (металлическая устанавливаемая на опоре)				шт.	10		
14	Зажим натяжной для кабелем с вынесенным стальным тросом	АС6 260			шт.	78		
15	Узел крепления натяжной	ХН-300			шт.	78		
16	Дистанционный бандаж	SO 79.1			шт.	78		
17	Разветвительные муфта	ММКРг-5-1 эп			шт.	74		
18	Муфта компрессионная с корпусом из армокастовой ленты	ССК 10(арм)-1-эп			шт.	4		
19	Муфта компрессионная с корпусом из армокастовой ленты	ССК 20(арм)-1-эп			шт.	8		
20	Муфта компрессионная с корпусом из армокастовой ленты	ССК 30(арм)-1-эп			шт.	4		
21	Муфта компрессионная с корпусом из армокастовой ленты	ССК 50(арм)-1-эп			шт.	4		

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Казанбаев			
Проверил		Казанбаев			
Выполнил		Капсалимов			

256/2024-НСС.СО

«Строительство автомобильных дорог по улицам Абая, А.Такенова, А.Молдагуловой в г.Темир Темирского района Актюбинской области. Корректировка»

Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Спецификации оборудования, изделий и материалов	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначения документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Защита существующих сетей связи							
22	Полиэтиленовая труба диаметром 110х6,6мм L=14	ПЭ-100			шт.	3		ГОСТ 18599-2001
23	Полиэтиленовая труба диаметром 110х6,6мм L=20	ПЭ-100			шт.	1		ГОСТ 18599-2001
24	Полиэтиленовая труба диаметром 110х6,6мм L=26	ПЭ-100			шт.	1		ГОСТ 18599-2001
25	Заглушка для ПЭ-110мм SDR 11	ПЭ SDR 11			шт.	10		
26	Замерный столбик (1200х120х120мм)				шт.	10		
27	Шаровый маркер	ЗМ1401			шт.	10		
28	Сигнальная лента	ЛСС-100			м	88		
	Монтаж кабелей связи							
29	Абонентский кабель	МКПП 1х2х0,4			м	540		
30	Абонентский кабель	МКПП 2х2х0,4			м	49		
31	Абонентский кабель	МКПП 3х2х0,4			м	54		
32	Абонентский кабель	МКПП 5х2х0,4			м	929		
33	Абонентский кабель	ТПП 10х2х0,4			м	42		
34	Абонентский кабель	ТПП 20х2х0,4			м	87		
35	Абонентский кабель	ТПП 30х2х0,4			м	51		
36	Абонентский кабель	ТПП 50х2х0,4			м	42		
	Демонтажные работы							
37	Демонтаж одностоечной деревянной опоры				шт.	6		
38	Демонтаж абонентского кабеля	МКПП 1х2х0,4			м	415		
39	Демонтаж абонентского кабеля	МКПП 2х2х0,4			м	31		
40	Демонтаж абонентского кабеля	МКПП 3х2х0,4			м	36		
41	Демонтаж абонентского кабеля	МКПП 5х2х0,4			м	555		
42	Демонтаж абонентского кабеля	ТПП 10х2х0,4			м	18		
43	Демонтаж абонентского кабеля	ТПП 20х2х0,4			м	54		
44	Демонтаж абонентского кабеля	ТПП 30х2х0,4			м	36		
45	Демонтаж абонентского кабеля	ТПП 50х2х0,4			м	18		

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата	256/2024-НСС.СО	Лист
Выполнил		Капсалимов					2