**ТОО «ШЫНДАУ»**
г. Атырау ул. Махамбета,116г. тел. 8/7122/ 31 59 59
site: www.shyndau.kz; e-mail: info@shyndau.kz

# «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Пересечения с инженерными коммуникациями
Электроснабжения

19-20 ПИК.ВЛ

ТОМ 4

г. Атырау 2020 г.

**ТОО «ШЫНДАУ»**
**Государственная лицензия №001136 от 17 апреля 2007 года**

# «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Пересечения с инженерными коммуникациями
Электроснабжения

Объект № 19-20 ПИК.ВЛ
Экз._____

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Инсенбаев А.Р.

г. Атырау 2020г.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Ведомость пересечений | на 7-и листах |
| 3 | План прокладки электрических сетей М 1:1000 | на 6-и листах |
| 4 | Ведомость опор 10 кВ | |
| 5 | Монтажые схемы опор 10 кВ | |
| 6 | Ведомость опор 0,4кВ | |
| 7 | Монтажые схемы опор 0,4 кВ | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| СН РК 1.02-03-2011 | Порядок разработки, согласования, утверждения и | |
| | состав проектной документации на строительство | |
| ПУЭ | Правила устройства электроустановок | |
| СН РК 4.04-07-2019 | Электротехнические устройства | |
| 3.407-150 | Заземляющие устройства опор воздушных линий | |
| | электропередач напряжением 0,38, 6, 10, 20, 35 кВ | |
| А10-93 | Защитное заземление и зануление электро- | |
| | оборудования | |
| | Прилагаемые документы | |
| 19-20-ПИК.ВЛ.ВОР | Ведомость объемов работ | |
| 19-20-ПИК.ВЛ.ВД | Ведомость демонтажа | |
| 19-20-ПИК-ВЛ.СО | Спецификация оборудования изделий и материалов | на 1-м листе |

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект пересечения проектируемой автодороги с существующими ВЛ-0,4/10кВ разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком №27-6675 от 19.11.2020г.

Все опоры заземлены с нормированным сопротивлением заземления, которое принято по таблице 2.5.19 ПУЭ в зависимости от удельного сопротивления грунта.

Монтажные работы выполнять в соответствии со строительными нормами и правилами СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиеничных, 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 /Инсенбаев А.Р./

Взам.инв N | Подпись и дата | Инв N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | 19-20-ПИК.ВЛ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» | | |
| Разраб. | | Умбет | | | | Пересечения с инженерными коммуникациями | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Инсенбаев | | | | | РП | 1 | 7 |
| Н.контроль | | Нурланкызы | | | | Общие данные | ТОО "ШЫНДАУ" | | |

Формат А3

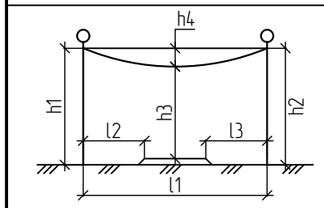
"Утверждаю"

# Общая ведомость объемов работ

| № п/п | Наименование вида работ | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|

ул. Проезд 2

№1 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

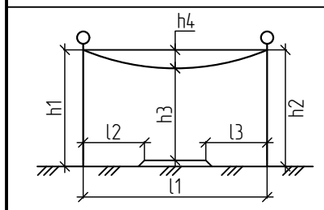



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,7 | 8,2 | 0,5 | 31,2 | 2,8 | 21,0 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 2 | Монтаж опоры АО-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |

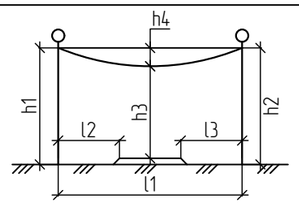
ул. Жабаева

№2 пересечение с ВЛ-0,4 кВ



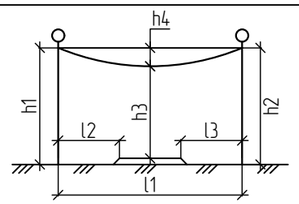

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 15,2 | 7,6 | 2,8 | - |

№3 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,00 | 0,5 | 9,9 | 3,6 | 3,3 | - |

№4 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

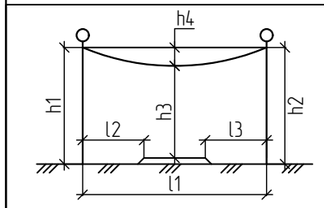



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,50 | 8,50 | 8,0 | 0,5 | 41,4 | 32,7 | 4,7 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой | шт. | 5 |
| 2 | Установка опора проектный П-3с | шт. | 1 |

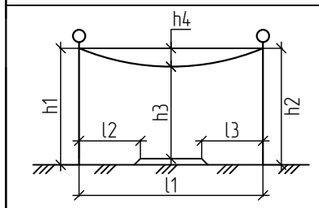
ул. Нурпейсова

№5 пересечение с ВЛ-0,4 кВ



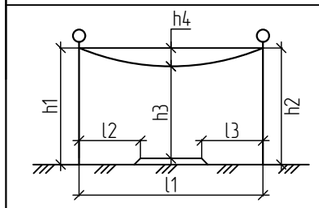

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 34,8 | 11,6 | 20,0 | - |

№6 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,7 | 7,8 | 0,5 | 12,4 | 2,8 | 3,6 | - |

№7 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

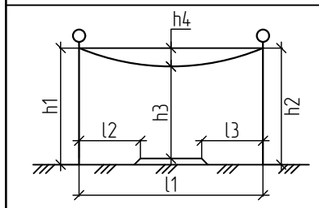



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 51,9 | 21,4 | 24,5 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры УА-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 2 | Монтаж опоры АО-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 3 | Монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой | шт. | 4 |

ул.Иманов

№8 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,7 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 46,9 | 7,0 | 35,6 | - |

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Умбет | | | |
| ГИП | | Инсенбаев | | | |
| Н.контроль | | Нурланкызы | | | |

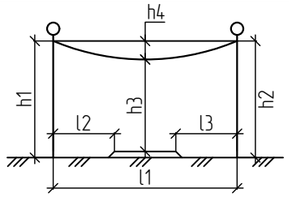
19-20-ПИК.ВЛ

«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

| Устройство пересечений | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 2 | 7 |
| Ведомость пересечений | ТОО "ШЫНДАУ" | | |

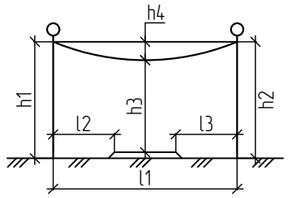
Формат А3

## №9 пересечение с ВЛ-0,4 кВ



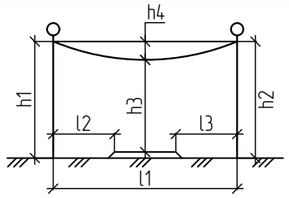

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,3 | 7,8 | 0,5 | 9,8 | 2,7 | 4,0 | - |

## №10 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,7 | 8,7 | 8,2 | 0,5 | 29,2 | 8,5 | 8,4 | - |

## №12 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

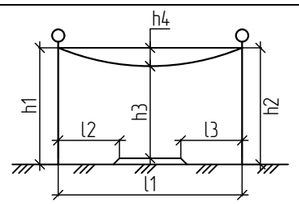



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13,6 | 13,6 | 8,0 | 0,5 | 37,1 | 9,3 | 21,7 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Перенос существующей КТП №8/7 и переподключение | шт. | 1 |
| 2 | Монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 3 | Монтаж опоры УА-3с взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 4 | Монтаж опоры АО-3с взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 5 | Монтаж опоры ПП10-5 взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 6 | Установка опора проектный К-3с | шт. | 1 |
| 7 | Установка опора проектный ПП10-5 | шт. | 1 |

ул.Проезд 11

## №11 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,7 | 8,0 | 0,5 | 12,7 | 5,1 | 4,3 | - |

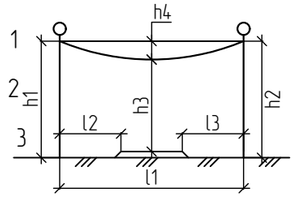
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 2 | Монтаж опоры АО-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |

ул.Жана ауыл 2

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Монтаж опоры ПП10-5 взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| | Монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| | Монтаж опоры А10-1 взамен демонтируемой | шт. | 3 |

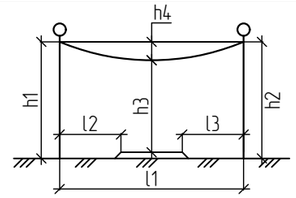
ул.Кырымкулова 1

## №13 пересечение с ВЛ-10 кВ



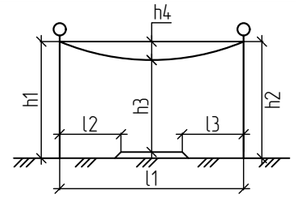

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,4 | 12,4 | 11,9 | 0,5 | 53,5 | 36,1 | 11,4 | - |

## №14 пересечение с ВЛ-10 кВ



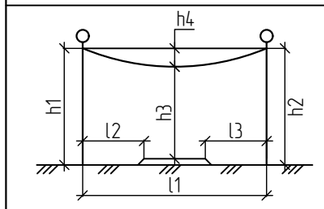

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,8 | 9,8 | 9,3 | 0,5 | 57,0 | 44,3 | 6,3 | - |

## №15 пересечение с ВЛ-0,4 кВ



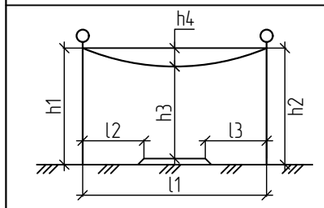

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,7 | 7,9 | 0,5 | 11,4 | 2,7 | 2,6 | - |

## №16 пересечение с ВЛ-0,4 кВ



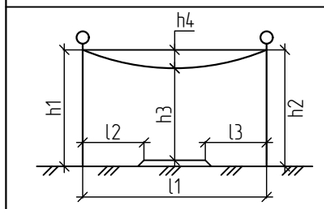

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,7 | 8,3 | 7,9 | 0,5 | 25,6 | 10,9 | 4,4 | - |

## №17 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,3 | 7,9 | 0,5 | 21,8 | 3,8 | 11,9 | - |

## №18 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

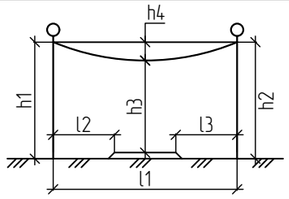



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,7 | 8,0 | 0,5 | 20,4 | 3,8 | 8,3 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры ПУА 10-4 с взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 2 | Монтаж опоры К-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 3 | Монтаж опоры АО-3с взамен демонтируемой | шт. | 3 |
| 4 | Монтаж опоры УА-3с взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 5 | Монтаж опоры 20П10-2 взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 6 | Монтаж опоры А10-1 взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 7 | Монтаж опоры ОА10-1 взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 8 | Установка опора проектный П-3с | шт. | 2 |
| 9 | Установка опора проектный ПУА 10-4 | шт. | 1 |
| 10 | Установка опора проектный 2К 10-1 | шт. | 2 |

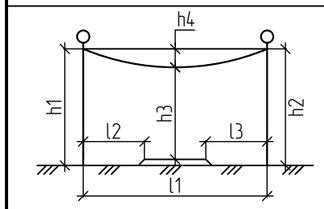
ул.Момышулы

## №19 пересечение с ВЛ-0,4 кВ



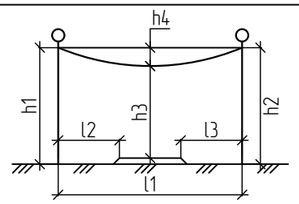

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,7 | 7,9 | 0,5 | 34,1 | 3,2 | 22,1 | - |

## №20 пересечение с ВЛ-0,4 кВ



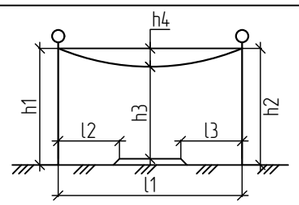

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,3 | 7,8 | 0,5 | 25,5 | 17,6 | 1,7 | - |

## №21 пересечение с ВЛ-0,4 кВ



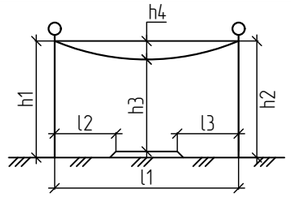

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 36,2 | 18,7 | 11,7 | - |

## №22 пересечение с ВЛ-10 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,4 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 40,1 | 11,6 | 21,6 | - |

## №23 пересечение с ВЛ-10 кВ

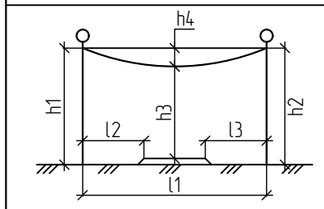



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 56,0 | 29,2 | 16,5 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 2 | Монтаж опоры УА-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 3 | Монтаж опоры К-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 4 | Монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 5 | Установка опора проектный К-3с | шт. | 1 |
| 6 | Установка опора проектный ПУА 10-4 | шт. | 1 |
| 7 | Установка опора проектный ПП10-5 | шт. | 1 |

ул.Бейбарыс

## №24 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

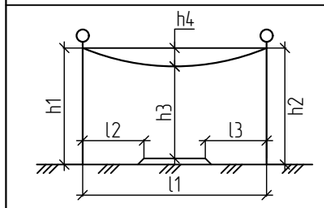



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,7 | 8,3 | 7,9 | 0,5 | 16,5 | 6,9 | 3,4 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры К-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 2 | Монтаж опоры АО-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |

ул.Момышулы 1

## №25 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 20,9 | 8,8 | 6,0 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 2 | Монтаж опоры ПП10-5 взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 3 | Монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 4 | Установка опора проектный П-3с | шт. | 1 |

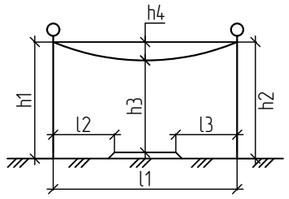
Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

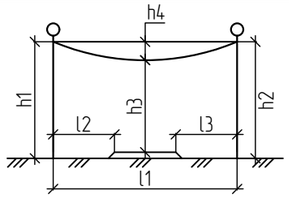
## Проезд 8

### №26 пересечение с ВЛ-10 кВ



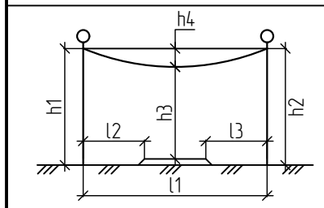

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 57,1 | 9,8 | 41,0 | - |

### №27 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 15,4 | 5,5 | 3,8 | - |

### №28 пересечение с ВЛ-10 кВ

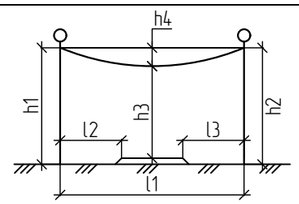



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,4 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 45,4 | 4,3 | 34,4 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 2 | Монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 3 | Монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 4 | Установка опора проектный П-3с | шт. | 1 |
| 5 | Установка опора проектный ПП10-5 | шт. | 1 |
| 6 | Установка защитная гильза ПЭ 110 | м | 8,38 |

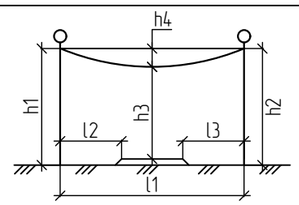
## ул.Нурпейсова 2

### №29 пересечение с ВЛ-10 кВ



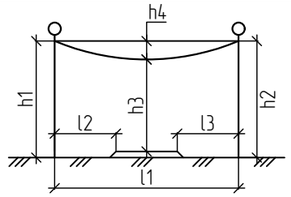

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,4 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 60,0 | 2,4 | 50,6 | - |

### №30 пересечение с ВЛ-10 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,4 | 12,4 | 11,9 | 0,5 | 45,1 | 16,0 | 10,0 | - |

### №31 пересечение с ВЛ-10 кВ

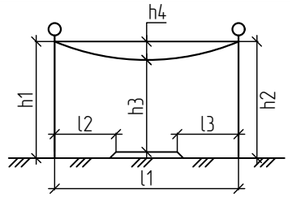



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 60,0 | 35,0 | 17,9 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой | шт. | 4 |
| 2 | Монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 3 | Монтаж опоры А 10-1 взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 4 | Установка опора проектный ПУА 10-4 | шт. | 1 |

## Проезд 9

### №32 пересечение с ВЛ-10 кВ

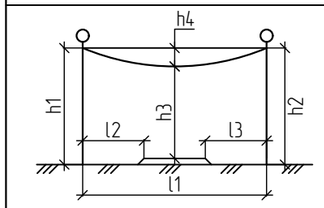



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 60,0 | 10,2 | 43,4 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой | шт. | 1 |

## Проезд 10

### №33 пересечение с ВЛ-10 кВ

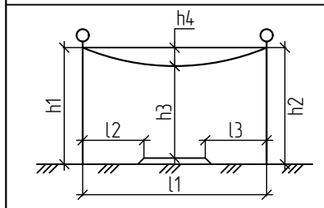



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 60,0 | 3,9 | 47,7 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой | шт. | 2 |

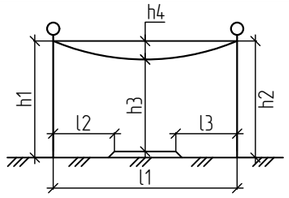
## Проезд 3

### №34 пересечение с ВЛ-10 кВ



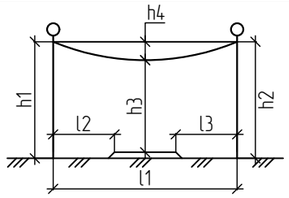

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,4 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 60,0 | 2,6 | 50,1 | - |

## №35 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,7 | 8,0 | 0,5 | 24,1 | 2,3 | 5,7 | - |

## №36 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

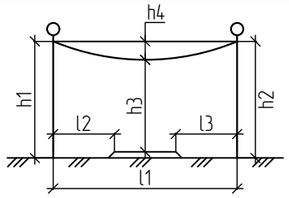



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,7 | 8,0 | 0,5 | 39,5 | 23,7 | 9,1 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры ПУА10-4 взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 2 | Монтаж опоры АО-3с с взамен демонтируемой | шт. | 2 |

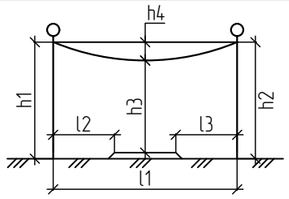
Проезд 4

## №37 пересечение с ВЛ-10 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 60,0 | 50,6 | 2,2 | - |

## №38 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

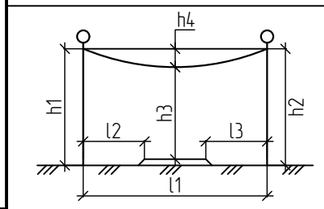



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,3 | 7,8 | 0,5 | 41,0 | 17,2 | 4,4 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 2 | Монтаж опоры УА-3с с взамен демонтируемой | шт. | 2 |

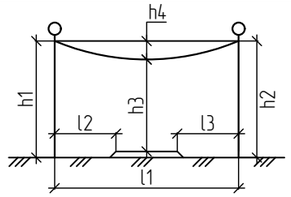
Проезд 1

## №39 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,3 | 7,8 | 0,5 | 33,9 | 7,7 | 19,1 | - |

## №40 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

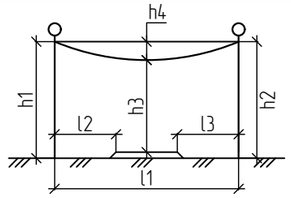



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,3 | 7,8 | 0,5 | 15,7 | 2,0 | 9,7 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры П-3с с взамен демонтируемой | шт. | 3 |
| 2 | Установка опора проектный К-3с | шт. | 1 |

ул.Сейфуллина

## №41 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

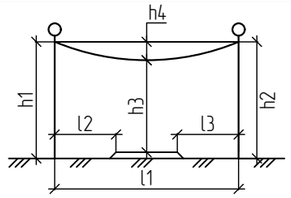



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,3 | 7,8 | 0,5 | 15,8 | 3,3 | 4,3 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры К-3с с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 2 | Монтаж опоры УА-3с с взамен демонтируемой | шт. | 1 |

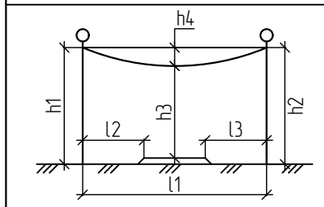
ул.Сейфуллина

## №42 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,3 | 7,8 | 0,5 | 33,4 | 15,0 | 12,3 | - |

## №43 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

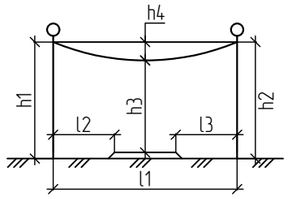



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,3 | 7,8 | 0,5 | 26,1 | 11,0 | 8,0 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры К-3с с взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 2 | Монтаж опоры УА-3с с взамен демонтируемой | шт. | 1 |
| 3 | Монтаж опоры АО-3с взамен демонтируемой | шт. | 1 |

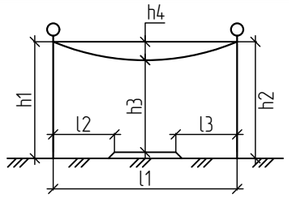
## ул.Абай

### №44 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 13,0 | 5,8 | 1,5 | - |

### №45 пересечение с ВЛ-10 кВ

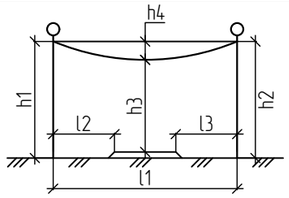



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,4 | 12,4 | 11,9 | 0,5 | 13,7 | 5,4 | 2,0 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Установка опора проектный П-3с | шт. | 2 |
| 2 | Монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой | шт. | 2 |
| 3 | Монтаж опоры А10-1 взамен демонтируемой | шт. | 4 |

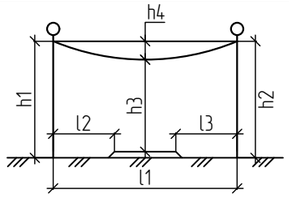
## ул.Тайманов

### №46 пересечение с ВЛ-0,4 кВ



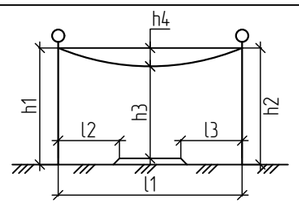

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 13,0 | 5,8 | 1,5 | - |

### №47 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,3 | 7,8 | 0,5 | 20,2 | 3,2 | 10,9 | - |

### №48 пересечение с ВЛ-0,4 кВ

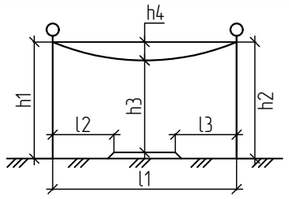



| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,3 | 8,4 | 7,8 | 0,5 | 21,0 | 3,9 | 10,9 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Установка опора проектный П-3с | шт. | 2 |
| 2 | Установка опора проектный К-3с | шт. | 2 |
| 3 | Монтаж опоры А0-3с взамен демонтируемой | шт. | 2 |

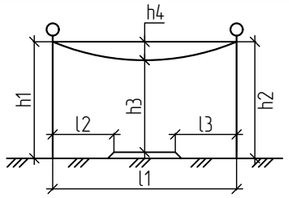
## ул.Акжайык

### №49 пересечение с ВЛ-10 кВ



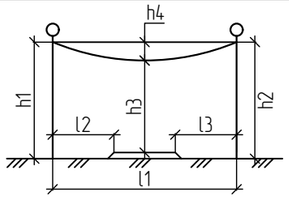

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,4 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 16,2 | 7,9 | 2,4 | - |

### №50 пересечение с ВЛ-10 кВ



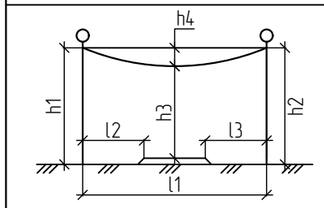

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 62,1 | 51,5 | 46,0 | - |

### №51 пересечение с ВЛ-10 кВ



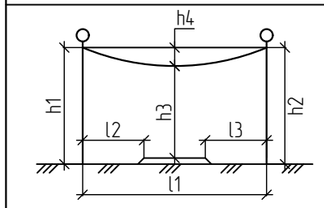

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 56,2 | 8,6 | 35,9 | - |

### №52 пересечение с ВЛ-0,4 кВ



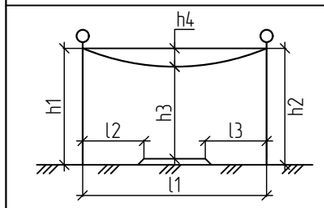

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 47,0 | 35,0 | 5,1 | - |

### №53 пересечение с ВЛ-10 кВ8



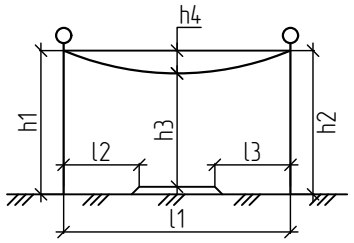

| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 12,3 | 11,8 | 0,5 | 59,1 | 7,3 | 45,7 | - |

### №54 пересечение с ВЛ-0,4 кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,5 | 8,5 | 8,0 | 0,5 | 40,8 | 25,1 | 7,7 | - |

## №55 пересечение с ВЛ-10кВ




| h1, м | h2, м | h3, м | h4, м | l1, м | l2, м | l3, м | l4, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 12,3 | 8,0 | 0,5 | 47,2 | 12,2 | 25,3 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Монтаж опоры ПП 10-5 с взамен демонтируемой | шт. | 6 |
| 2 | Монтаж опоры ПУА 10-4 с взамен демонтируемой | шт. | 4 |
| 3 | Монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой | шт. | 4 |
| 4 | Монтаж опоры А10-1 с взамен демонтируемой | шт. | 3 |

Взам.инв N

Подпись и дата

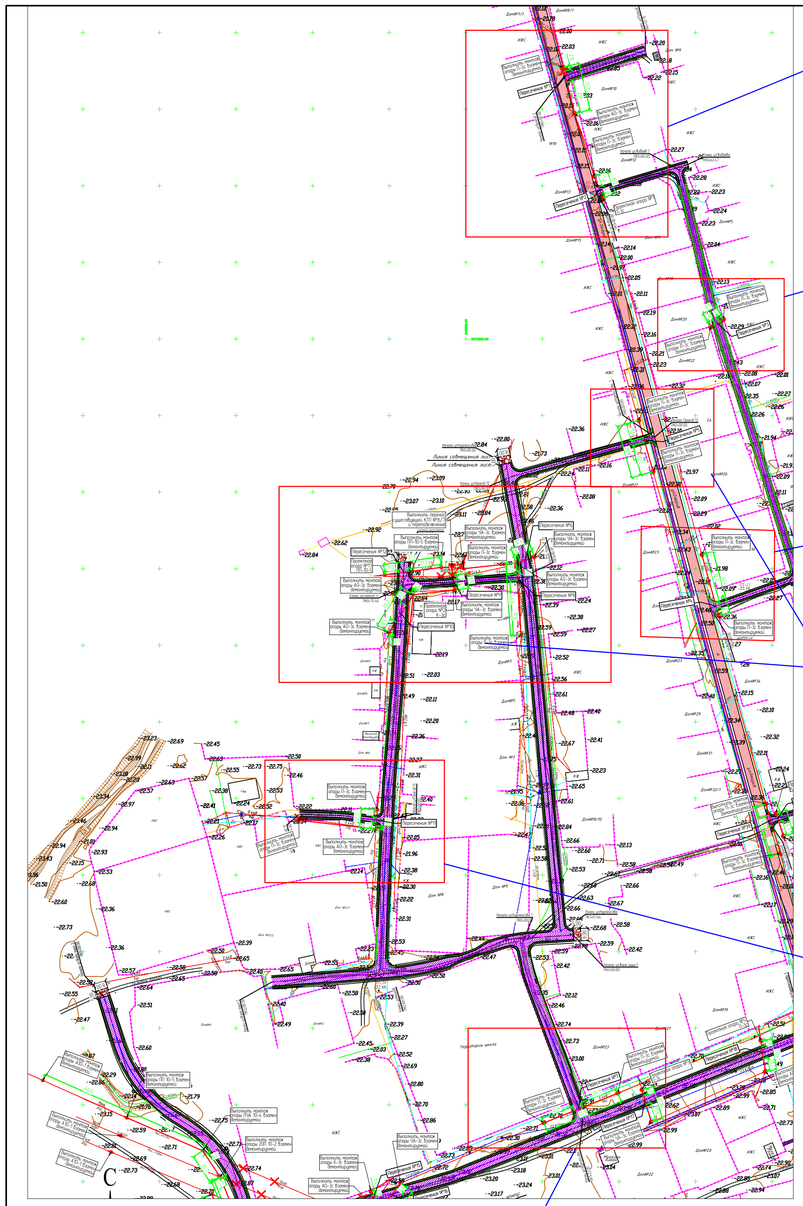
Инв N подл.

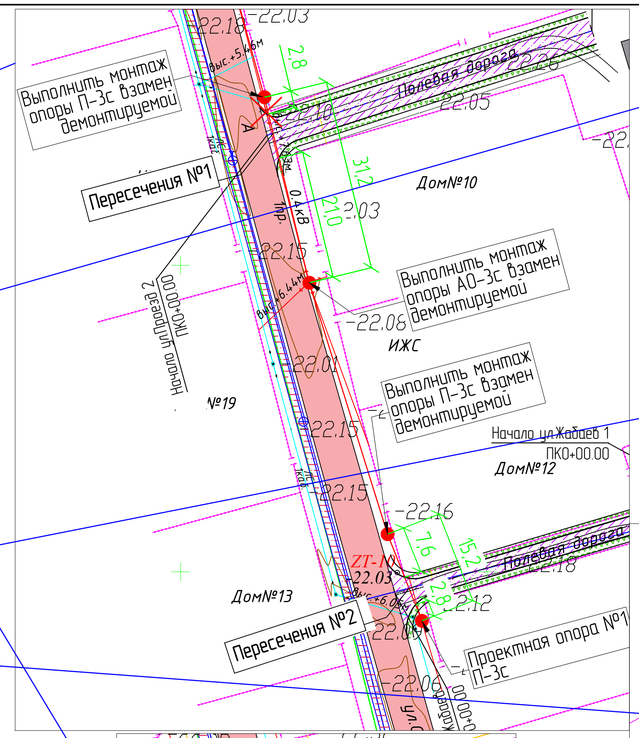
| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

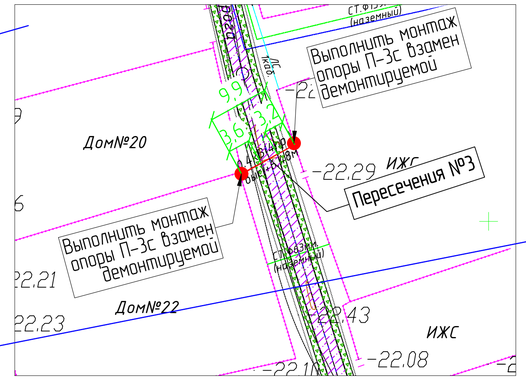
19-20-ПИК.ВЛ

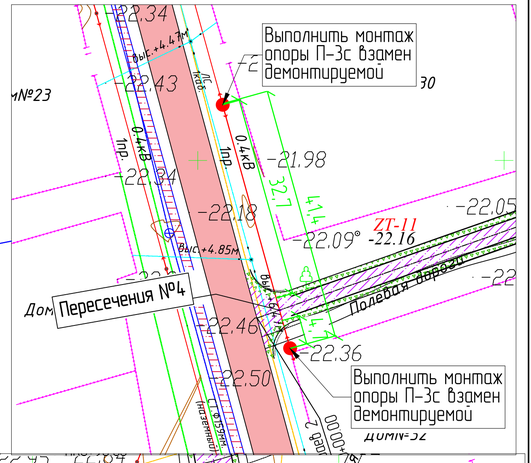
Лист 7

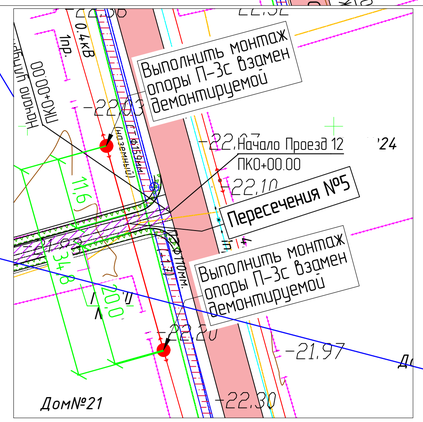
Формат А4

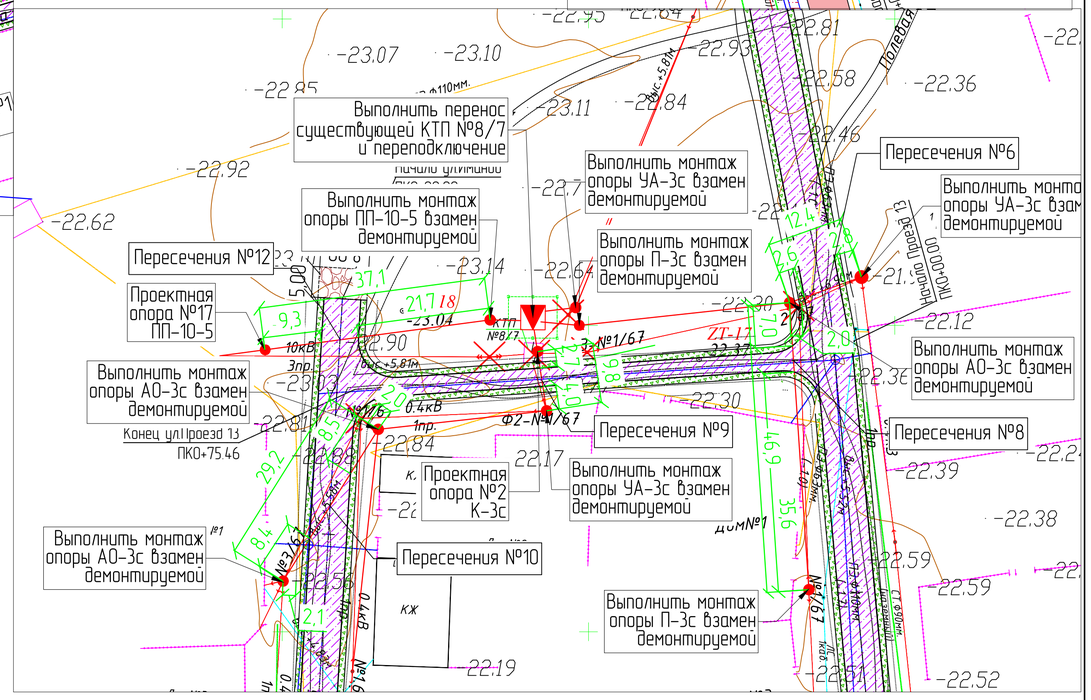


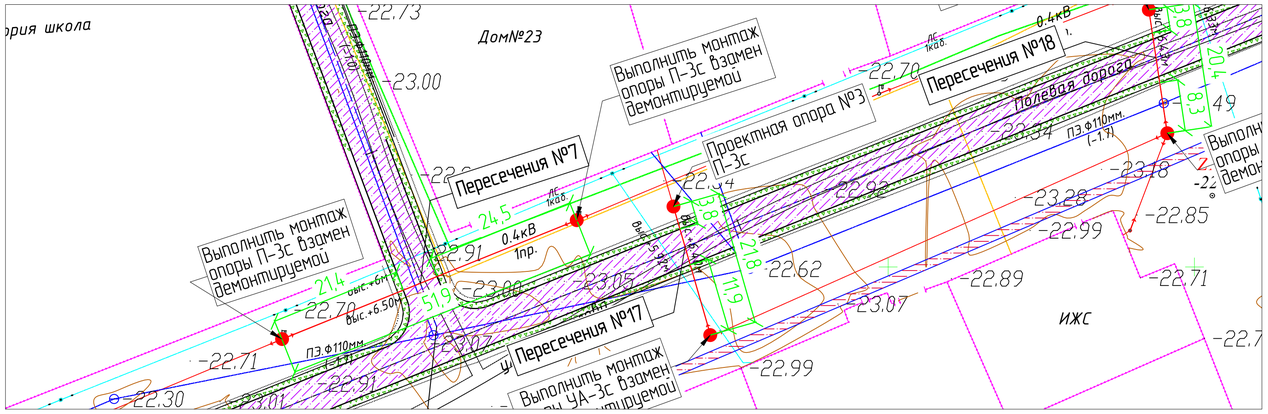


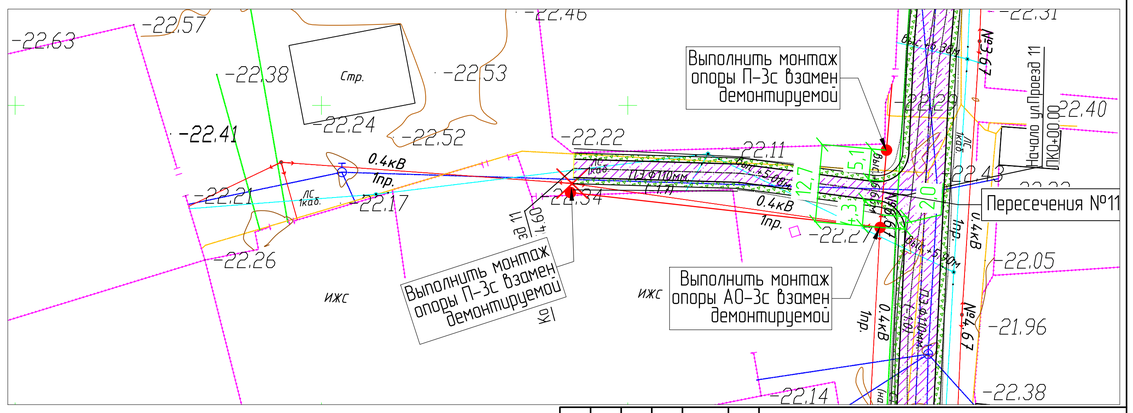



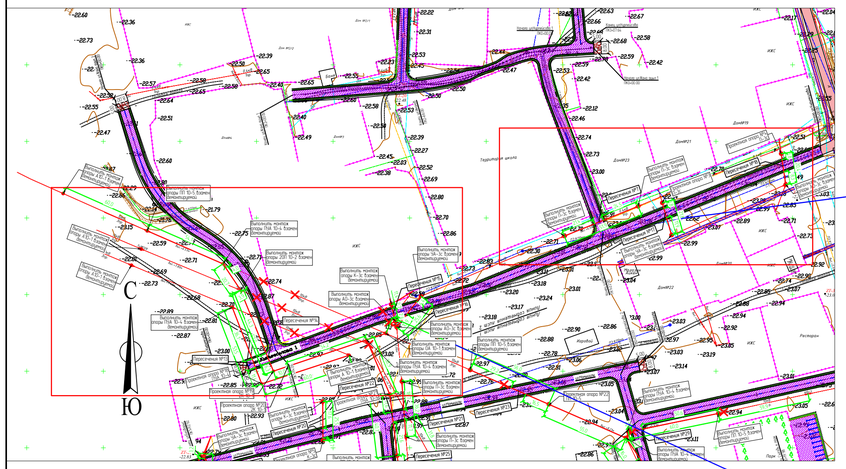

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 19-20-ПИК ВЛ | |
| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата | «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» | |
| Разраб. | | Ынбет | | | | Пересечения с инженерными коммуникациями | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 7 |
| ГИП | | Инсенбаев | | | | | |
| Н.контроль | | Нурланкызы | | | | План прокладки электрических сетей М 1:1000 | ТОО "ШЫНДАУ" |

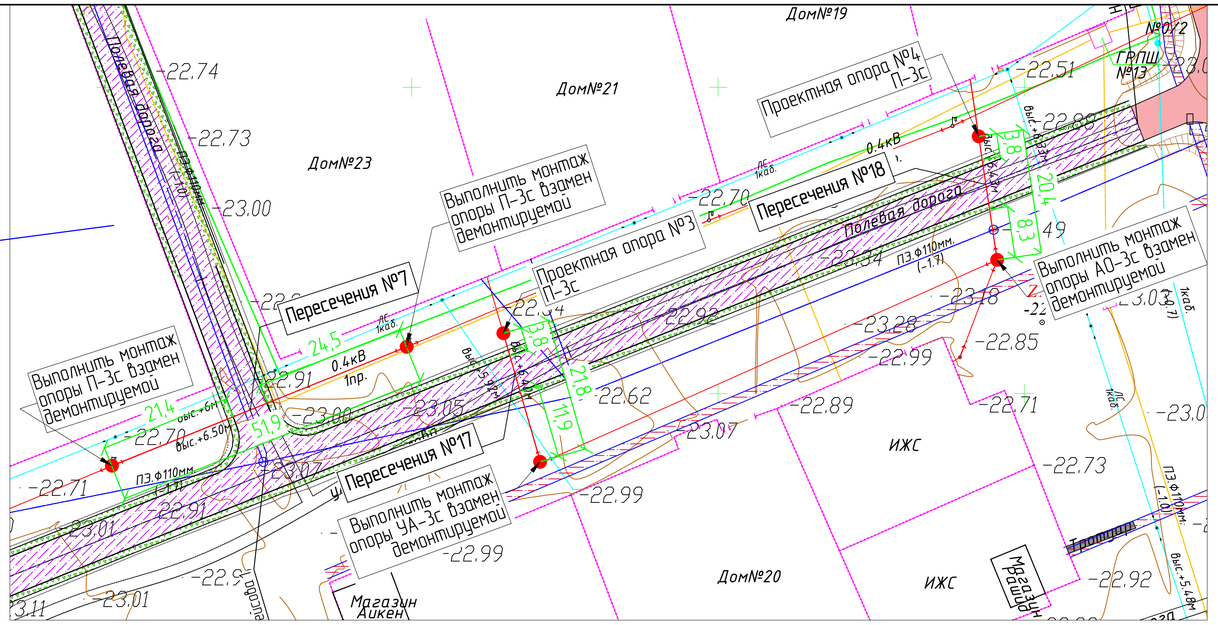
Взамен N

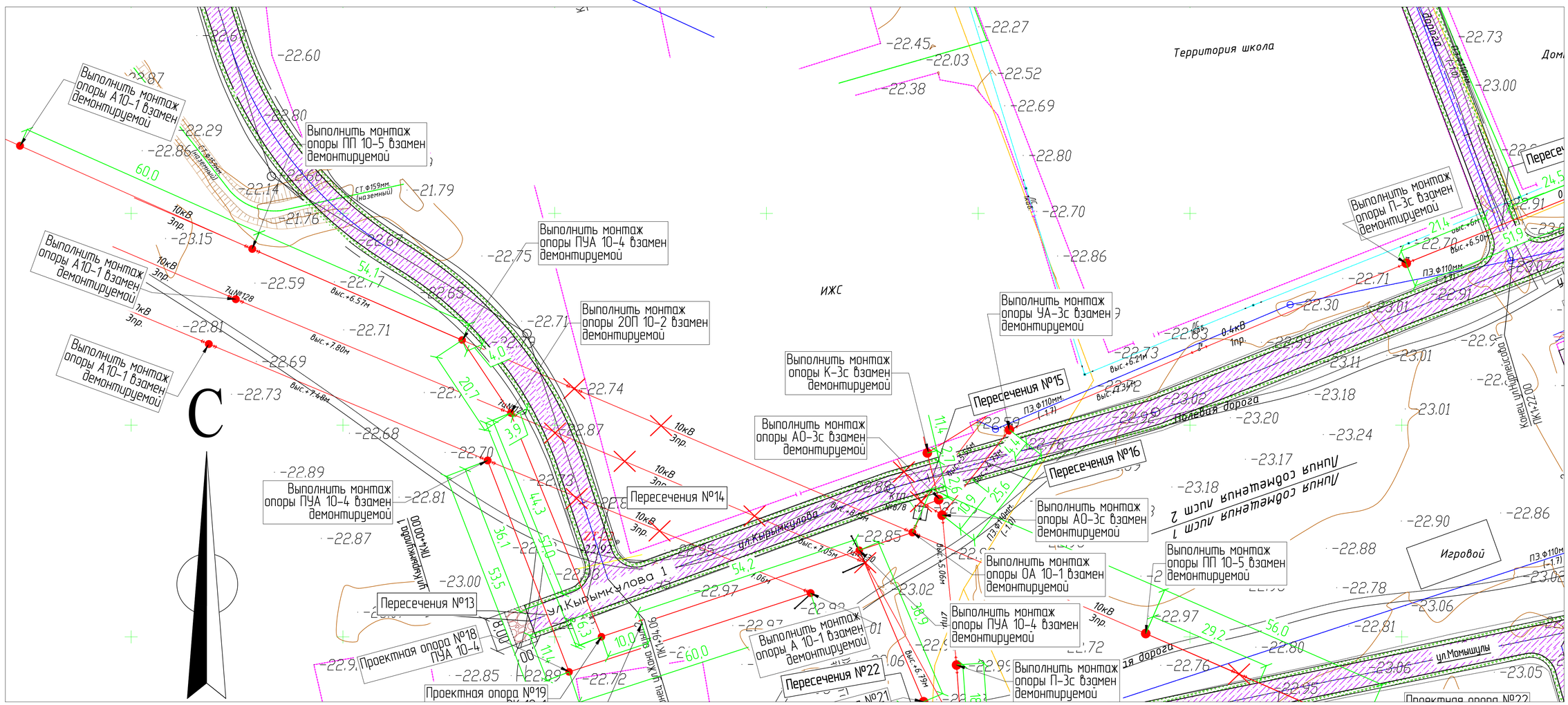
Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А1




| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 19-20-ПИК.ВЛ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Взам.инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А1

Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Проектная опора №23 ПУА 10-4
Выполнить монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой
Защитная гильза ПЭ ф110 L=8,38м
Проектная опора №7 П-3с
Пересечения №27
Пересечения №28
Проектная опора №24 ПП 10-5
Выполнить монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой
Задвижка
Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Пересечения №26
Выполнить монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Пересечения №32
Выполнить монтаж опоры А10-1 взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры ОА 10-1 взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Пересечения №13
Проектная опора №18 ПУА 10-4
Выполнить монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры А 10-1 взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой
Проектная опора №19 2К 10-1
Пересечения №22
Проектная опора №21 ПУА 10-4
Проектная опора №20 2К 10-1
Выполнить монтаж опоры К-3с взамен демонтируемой
Проектная опора №22 ПП 10-5
Выполнить монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой
Пересечения №23
Пересечения №21
Пересечения №20
Выполнить монтаж опоры УА-3с взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой
Пересечения №29
Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой
Пересечения №19
Проектная опора №5 К-3с
Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Пересечения №25
Пересечения №30
Выполнить монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой
Проектная опора №6 П-3с
Пересечения №24
Выполнить монтаж опоры АО-3с взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры К-3с взамен демонтируемой
Проектная опора №23 ПУА 10-4
Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой

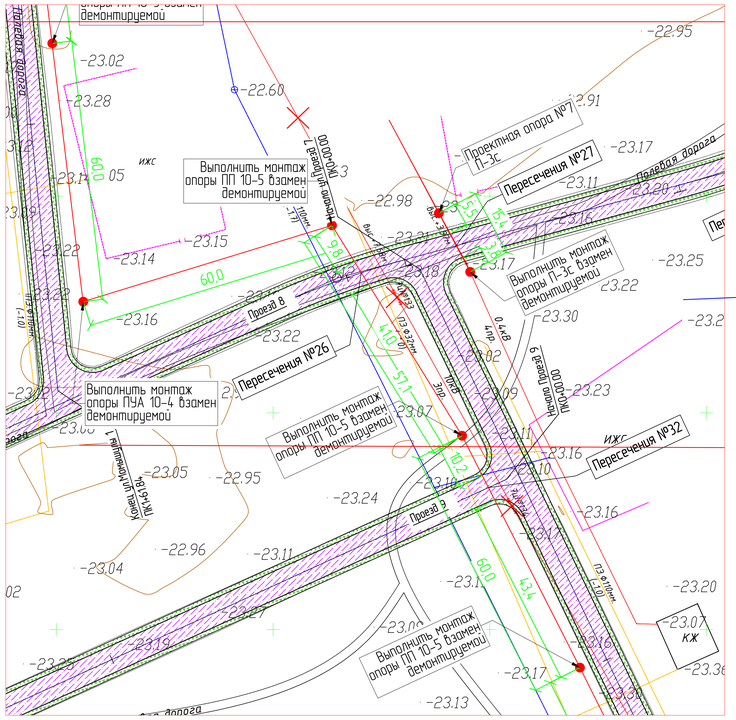
| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

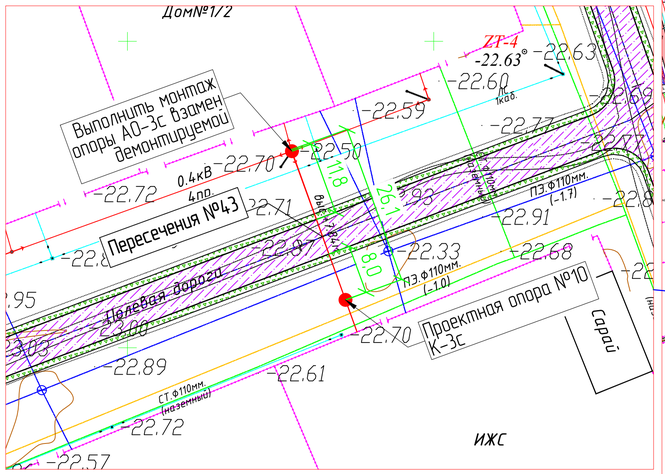
19-20-ПИК ВЛ

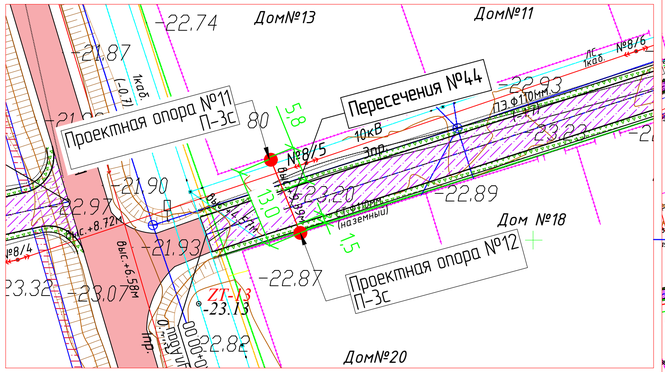
Лист 23

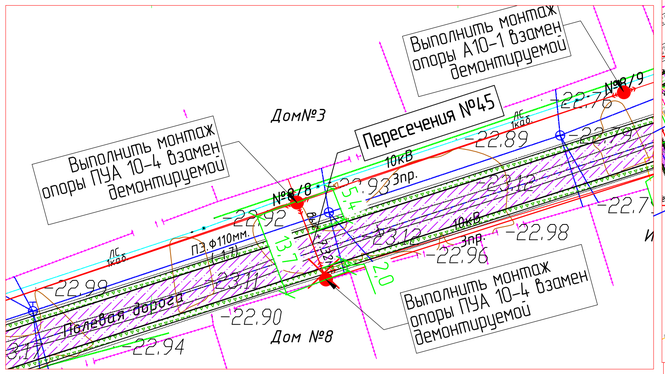
Формат А1

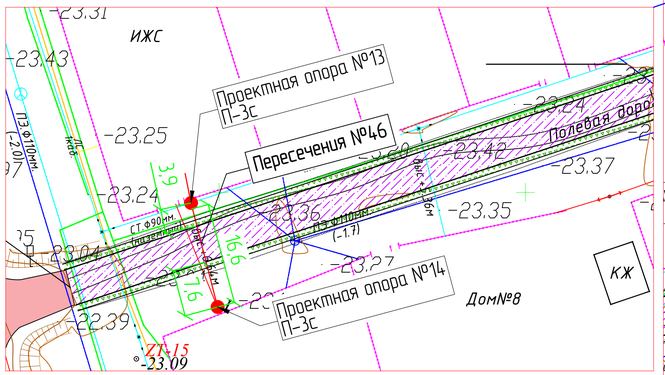
Взам.инв N | Подпись и дата | Инв N подл

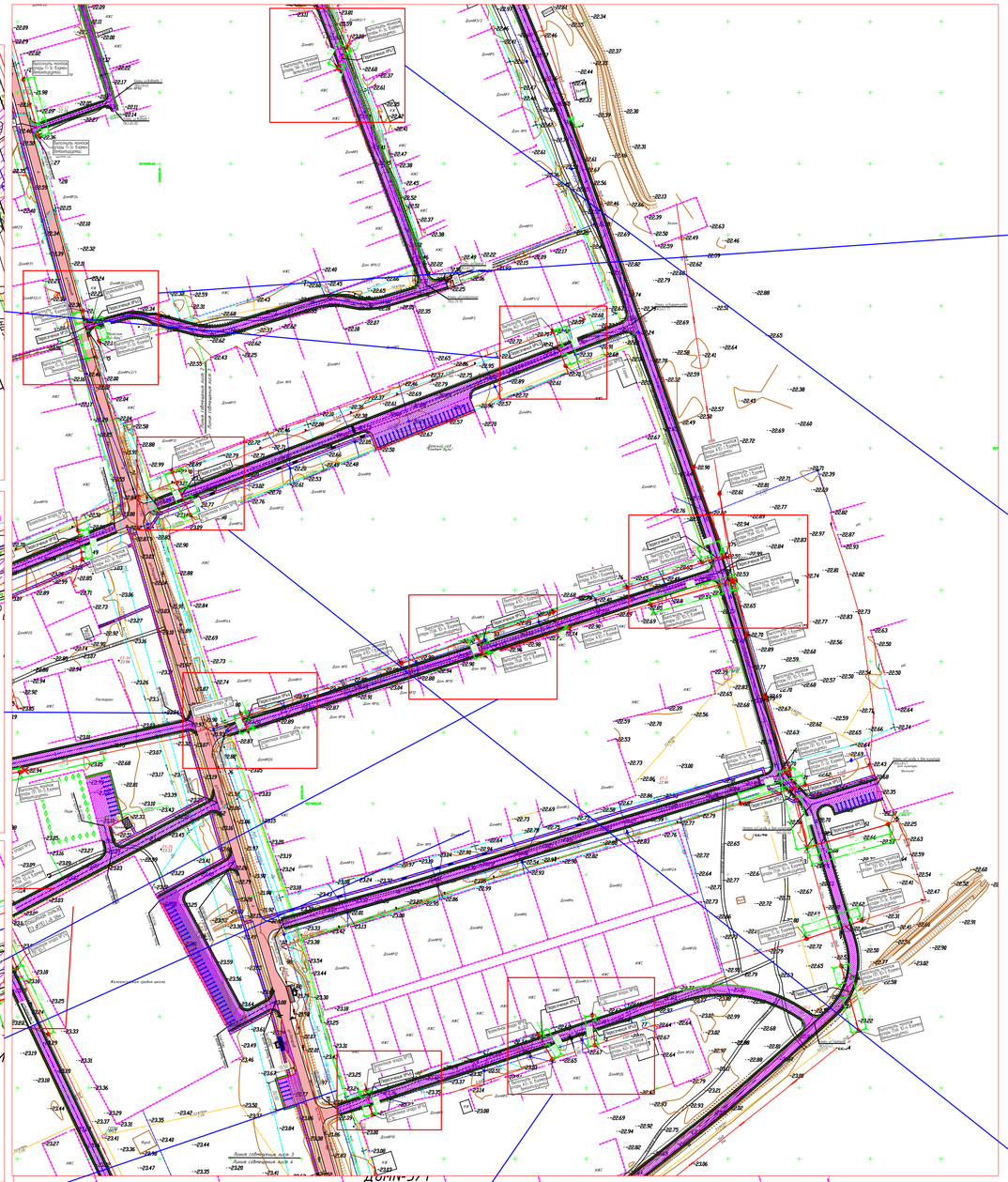

Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Проектная опора №7 П-3с
Пересечения №27
Выполнить монтаж опоры П-3с взамен демонтируемой
Выполнить монтаж опоры ПУА 10-4 взамен демонтируемой
Пересечения №26
Выполнить монтаж опоры ПП 10-5 взамен демонтируемой
Пересечения №32
ИЖС
КЖ
Полевая дорога
Проезд 8
Проезд 9
Улица Украинская 1
Улица Дорожная 7
Улица Дорожная 9
Улица Дорожная 11
Улица Дорожная 13
Улица Дорожная 15
Улица Дорожная 17
Улица Дорожная 19
Улица Дорожная 21
Улица Дорожная 23
Улица Дорожная 25
Улица Дорожная 27
Улица Дорожная 29
Улица Дорожная 31
Улица Дорожная

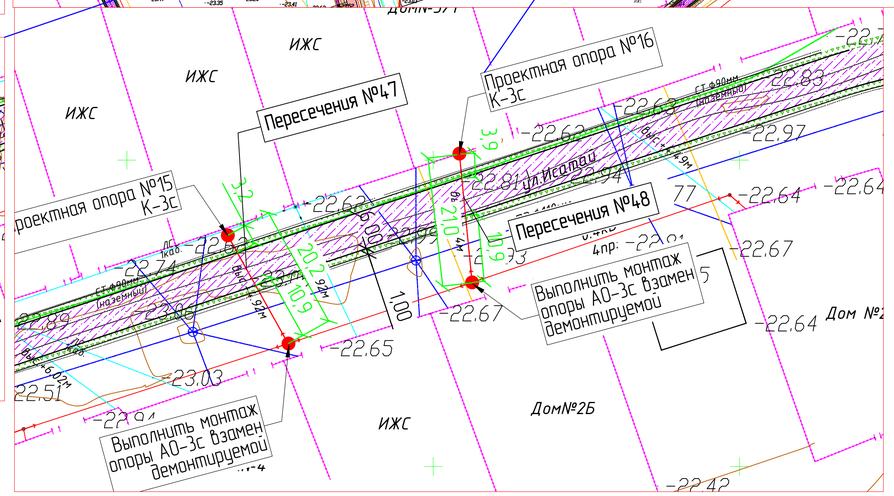


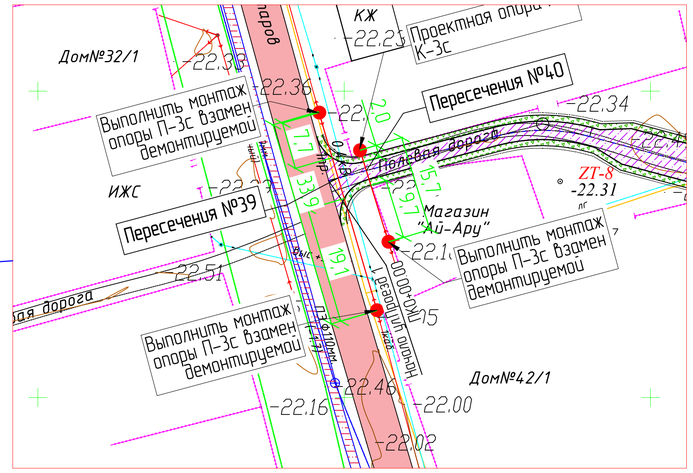



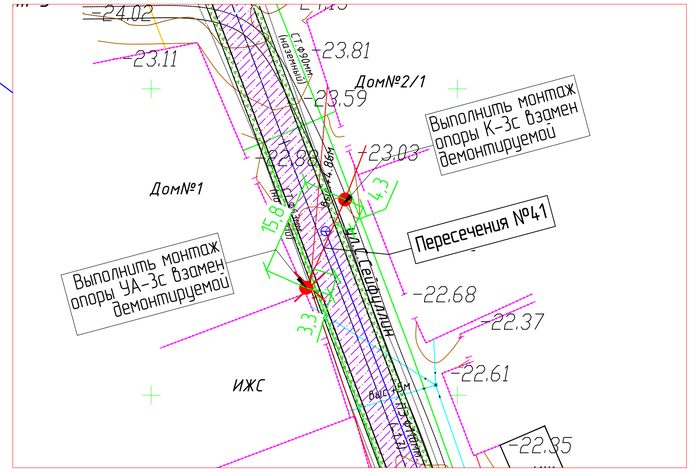



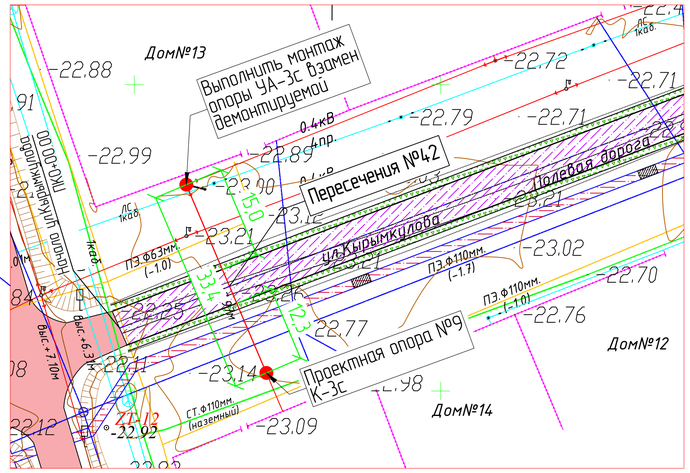





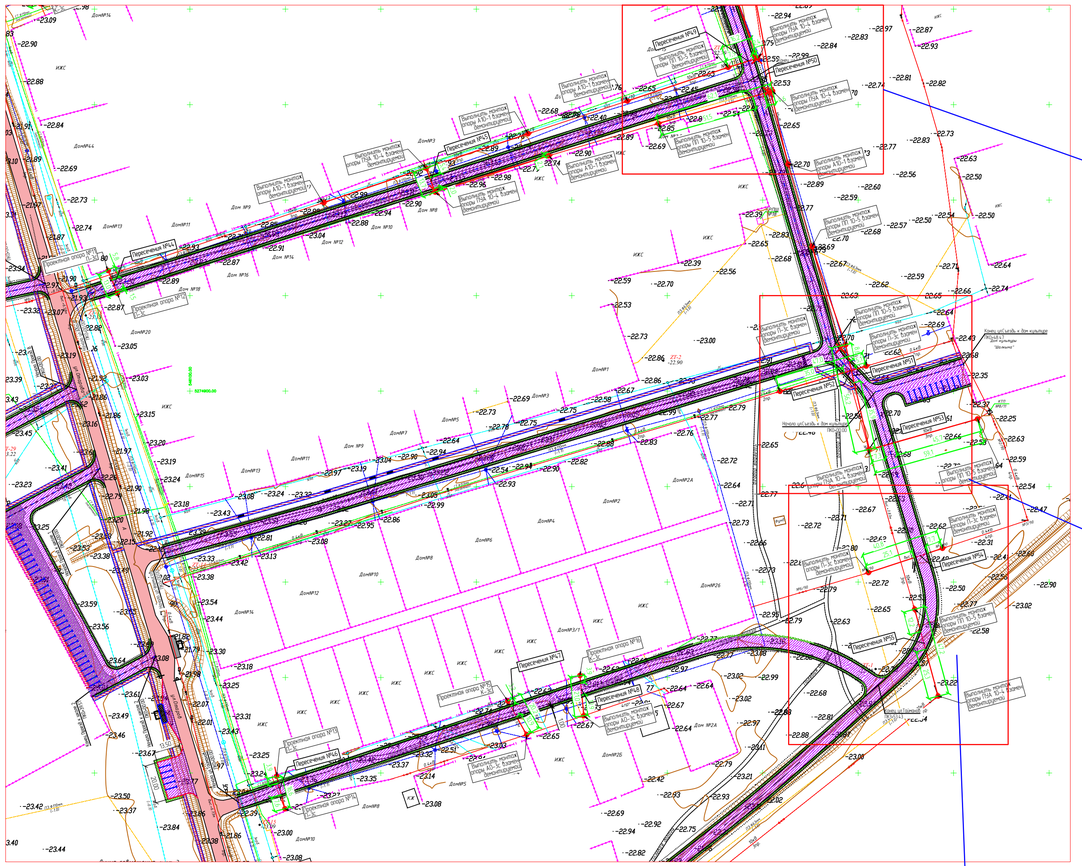

| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата | 19-20-ПИК ВЛ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

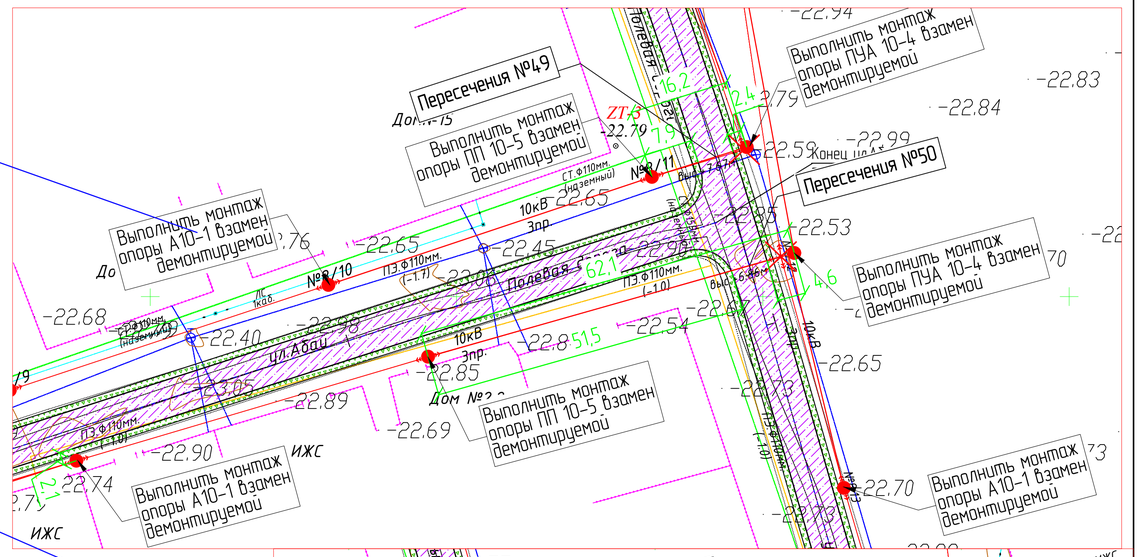
Взамен N

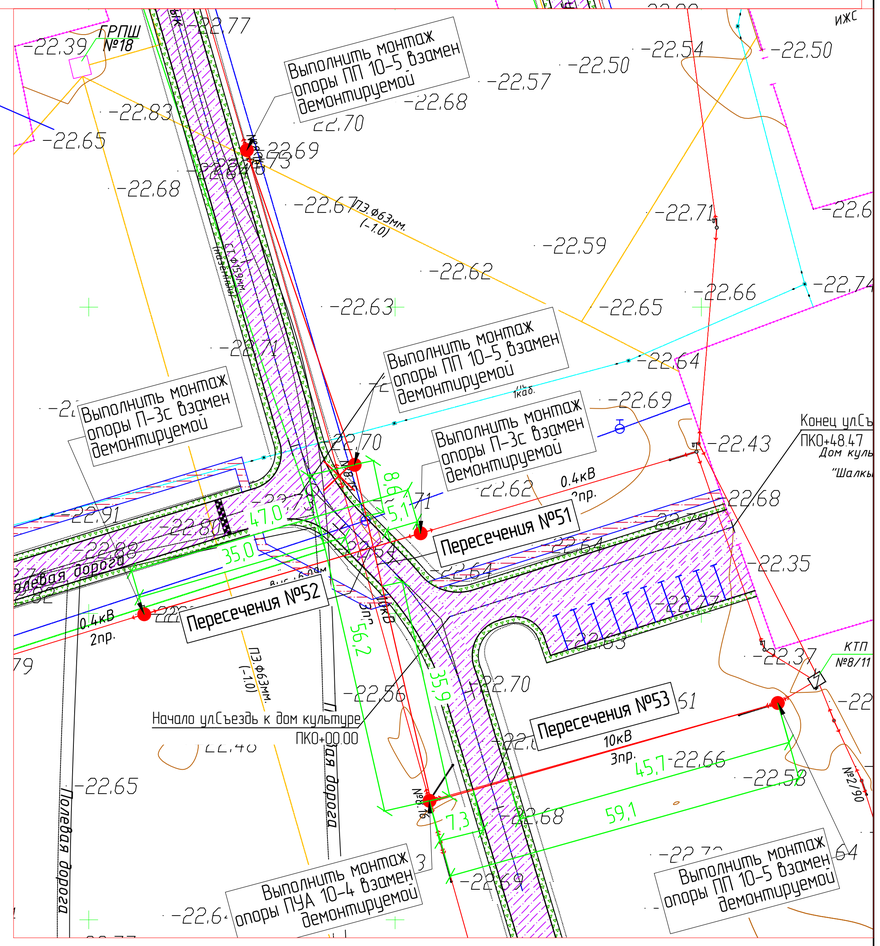
Подпись и дата

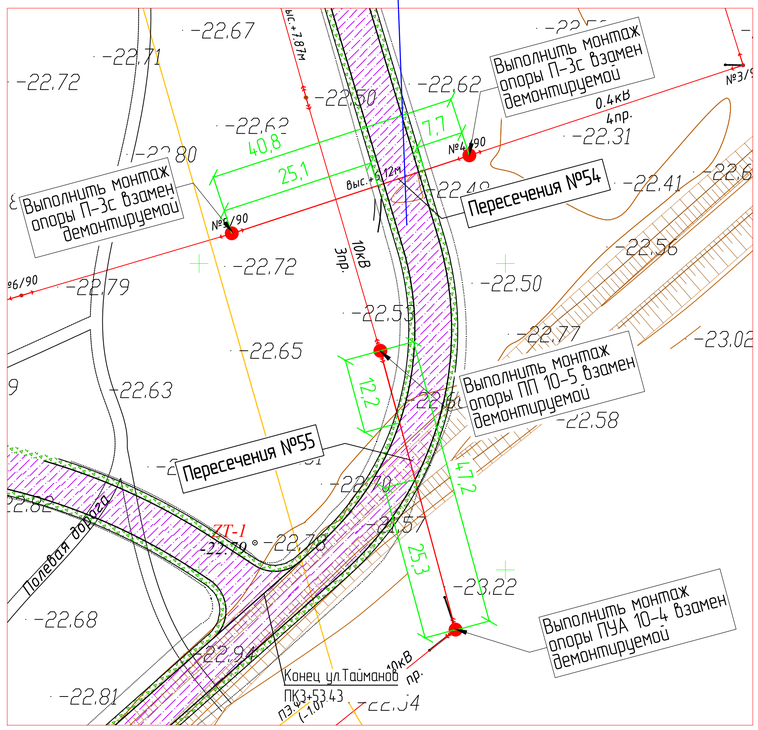
Инв. N подл.

Формат А1





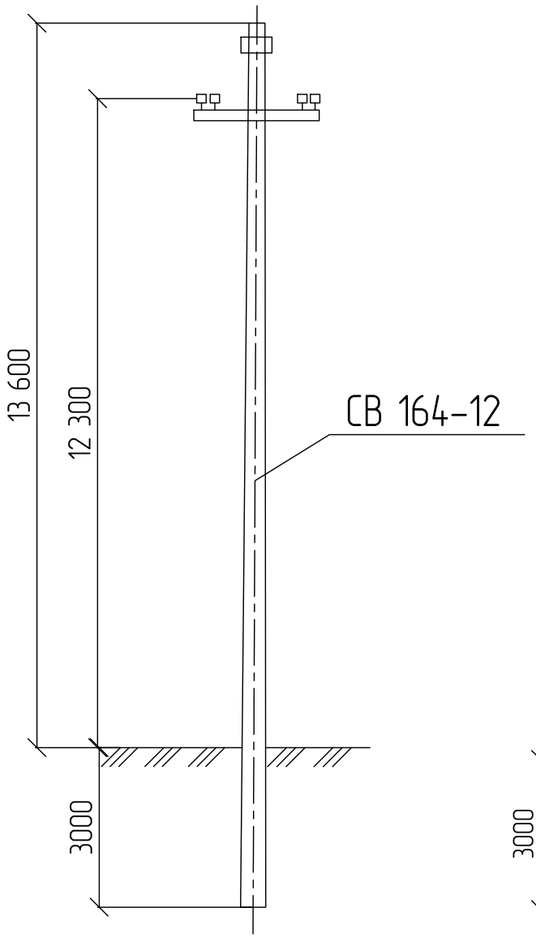




| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата | 19-20-ПИК ВЛ | Лист 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

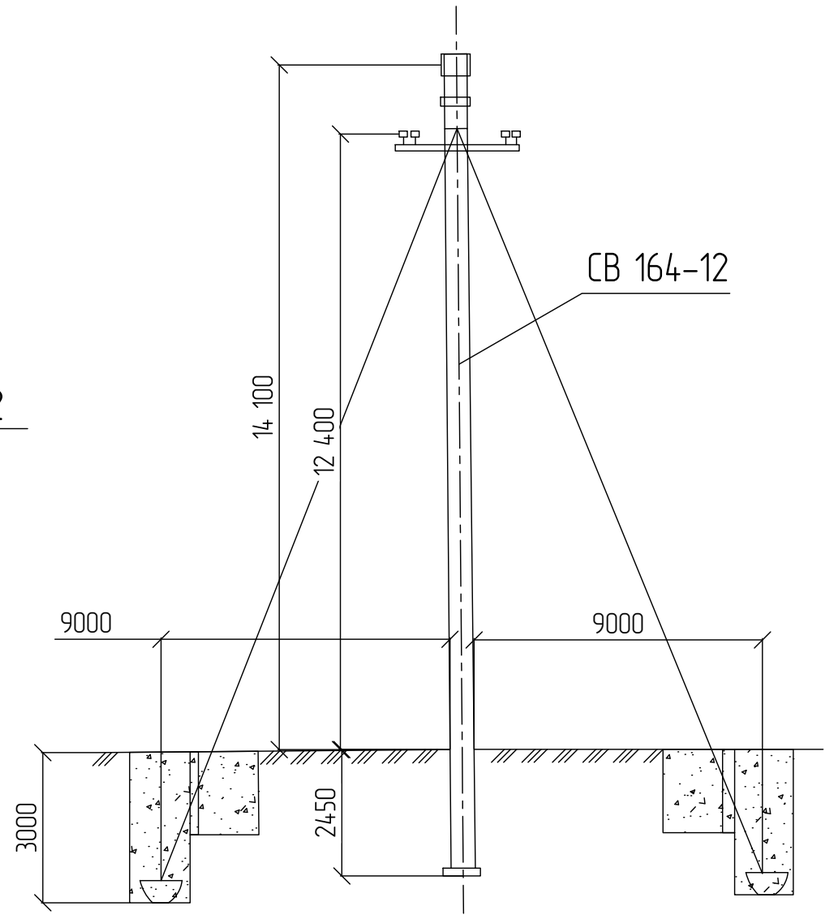
Взам.инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А1

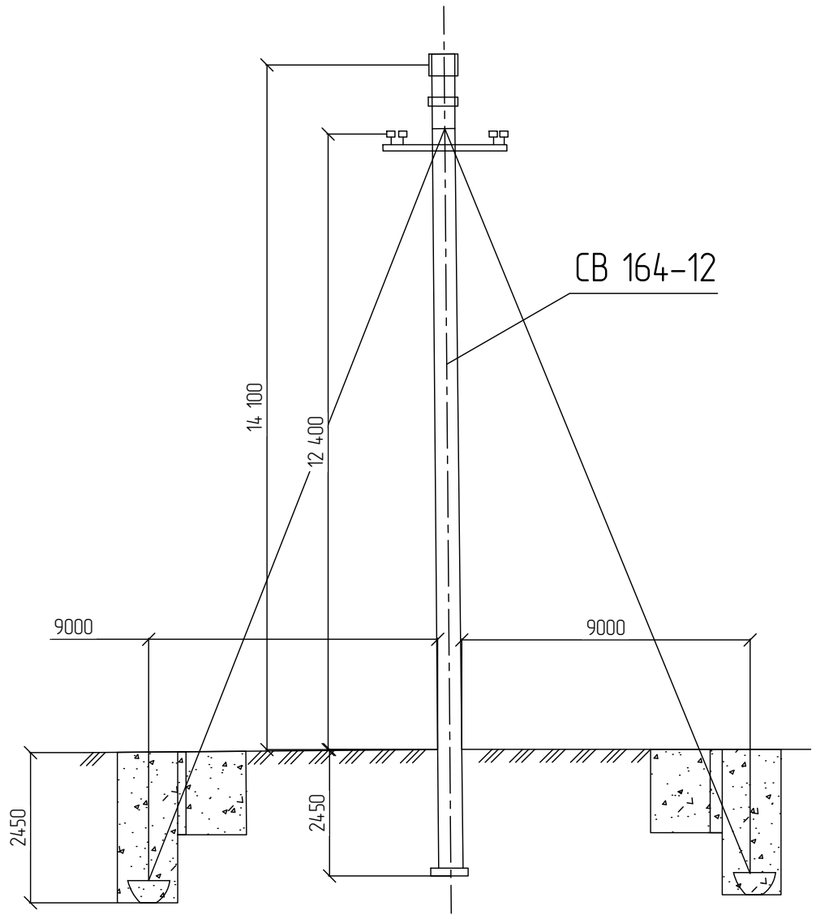
ПП10-5




ПА10-4




ПУА 10-4




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | 19-20-ПИК.ВЛ |
| | | | | | | «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» |
| Разраб. | | Умбет | | | | Устройство пересечений |
| ГИП | | Инсенбаев | | | | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Н.контроль | | Нурланкызы | | | | Схемы опор 10кВ |
| | | | | | | ТОО "ШЫНДАУ" |

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А3

## Общее количество опор

| Опора | ПП-10-5 | ПУА-10-4 |
|---|---|---|
| Количество, шт. | 25 | 17 |

## Спецификация элементов опор

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество на опору, шт. | | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ПП-10-5 | ПУА-10-4 | | |
| Железобетонные элементы | | | | | | |
| СВ 164-12 | 3.407.1-143.7.1 | Стойка СВ164-12 | 25 | 17 | 3550 | |
| П-3и | 3.407.1-143.7.6 | Плита П-3и | - | 17 | 110 | |
| Всего на опоры, кг | | | 88750 | 62220 | | |
| Стальные конструкции | | | | | | |
| ТМ13 | 3.407.1-143.8.13 | Траверса ТМ13 | 25 | - | 23 | |
| ТМ17 | 3.407.1-143.8.17 | Траверса ТМ17 | - | 34 | 23,6 | |
| АЦ-1 | 3.407.1-143.7.7 | Анкер АЦ-1 | - | 51 | 300 | |
| ОГ7 | 3.407.1-143.8.30 | Оголовок ОГ7 | 25 | - | 8,4 | |
| ОГ14 | 3.407.1-143.8.37 | Оголовок ОГ14 | - | 17 | 7,5 | |
| Х33 | 3.407.1-143.8.51 | Хомут Х33 | 25 | 17 | 1,9 | |
| Х34 | 3.407.1-143.8.51 | Хомут Х34 | 25 | - | 2 | |
| Б1 | 3.407.1-143.8.39 | Болт Б1 | - | 17 | 0,7 | |
| Б6 | 3.407.1-143.8.39 | Болт Б6 | - | 34 | 1,2 | |
| ОТ3 | 3.407.1-143.8.45 | Оттяжка ОТ3 | - | 17 | 9,6 | |
| ОТ4 | 3.407.1-143.8.46 | Оттяжка ОТ4 | - | 51 | | |
| ОТ5 | 3.407.1-143.8.47 | Стяжка ОТ5 | - | 34 | | |
| ОТ6 | 3.407.1-143.8.48 | Накладка ОТ6 | - | 34 | | |
| ЗП1 | 3.407.1-143.8.54 | Проводник ЗП1 | 32,5 | 45,9 | 0,9 | м |
| Всего на опоры, кг | | | 911,75 | 16519,41 | | |
| Изоляторы, линейна арматура | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 22863-77 | Изолятор ШФ-20В | 150 | 102 | 3,4 | |
| 2 | ГОСТ 18380-80 | Колпачок К-6 | - | 102 | 0,02 | |
| 3 | ГОСТ 18380-80 | Колпачок К-9 | 150 | - | 0,03 | |
| 4 | 3.407.1-143.1.28 | Крепление провода | 150 | 102 | | |
| 5 | ГОСТ 4261-82 | Зажим ПС-2 | - | 17 | 0,5 | |
| 6 | ГОСТ 4261-82 | Зажим ПС-3 | - | 102 | 1 | |
| 7 | 3.407.1-143.5.19 | Зажимы | 150 | - | | |
| 8 | 3.407.1-143.5.20 | Подвеска натяжная изолирующая | - | - | | |
| 9 | 3.407.1-143.5.21 | Подвеска натяжная изолирующая | - | - | | |
| 10 | 3.407.1-143.5.22 | Подвеска натяжная изолирующая | - | - | | |
| 11 | ГОСТ 2728-82 | Звено промежуточное ПРТ-7-1 | - | - | 0,5 | |
| 12 | ГОСТ 2724-78 | Скоба СК-7 | - | - | 0,4 | |
| 13 | ГОСТ 2725-78 | Серьга СРС-7-17 | | - | 0,3 | |

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Умбет | | | |
| ГИП | | Инсенбаев | | | |
| Н.контроль | | Нурланкызы | | | |

19-20-ПИК.ВЛ

«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

Устройство пересечений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Ведомость опор 10кВ

ТОО "ШЫНДАУ"

Формат А4

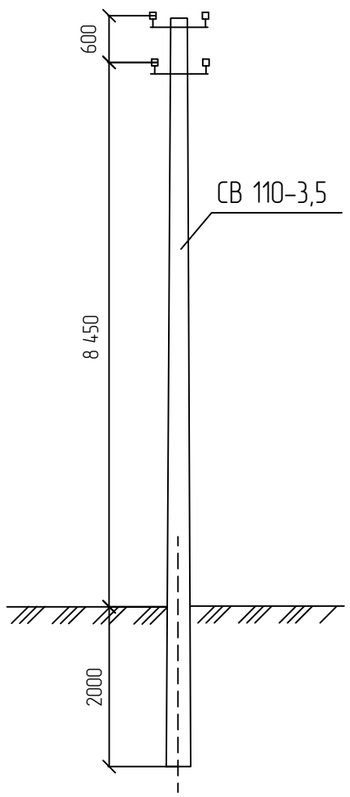
## Общее количество опор

| Опора | А10-1 | ОА10-1 | УА10-1 |
|---|---|---|---|
| Количество, шт. | 13 | 1 | 0 |

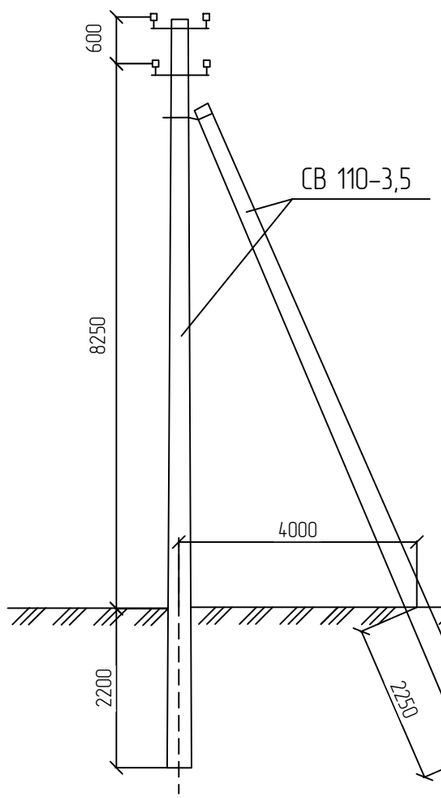
## Спецификация элементов опор

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | | | | Масса ед., кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | А10-1 | ОА10-1 | УА10-1 | |
| Железобетонные элементы | | | | | | |
| СВ 105-3,5 | 3.407.1-143.7.1 | Стойка СВ105-3,5 | 26 | 2 | 0 | 1188 |
| СВ 105 | 3.407.1-143.7.3 | Стойка СВ 105 | | | | |
| П-3и | 3.407.1-143.7.6 | Плита П-3и | 26 | 2 | 0 | 110 |
| Всего на опоры, кг | | | 33540 | 2596 | 0 | |
| Стальные конструкции | | | | | | |
| ТМ1 (ТМ24) | 3.407.1-143.8.1 | Траверса ТМ1 (ТМ24) | - | - | - | 17,2 |
| ТМ2 | 3.407.1-143.8.2 | Траверса ТМ2 | - | - | - | 10,9 |
| ТМ3 | 3.407.1-143.8.3 | Траверса ТМ3 | - | 1 | - | 21 |
| ТМ5 | 3.407.1-143.8.5 | Траверса ТМ5 | - | - | - | 17,3 |
| ТМ6 | 3.407.1-143.8.6 | Траверса ТМ6 | 13 | 1 | 0 | 23 |
| ОГ1 | 3.407.1-143.8.26 | Оголовок ОГ1 | - | - | - | 7,8 |
| ОГ2 | 3.407.1-143.8.27 | Оголовок ОГ2 | 26 | - | 0 | 1,6 |
| ОГ5 | 3.407.1-143.8.28 | Оголовок ОГ5 | 13 | - | 0 | 1,2 |
| ОГ8 | 3.407.1-143.8.31 | Оголовок ОГ8 | - | - | - | 3,1 |
| Х1 | 3.407.1-143.8.49 | Хомут Х1 | 13 | 2 | 0 | 1,2 |
| Х2 | 3.407.1-143.8.49 | Хомут Х2 | - | - | - | 14 |
| Х7 | 3.407.1-143.8.49 | Хомут Х7 | - | - | - | 0,7 |
| Б5 | 3.407.1-143.8.39 | Болт Б5 | 13 | - | 0 | 0,6 |
| У1 | 3.407.1-143.8.40 | Кронштейн У1 | 13 | 1 | 0 | 7 |
| Г1 | 3.407.1-143.8.44 | Стяжка Г1 | 26 | 2 | 0 | 5,7 |
| ЗП1 | 3.407.1-143.8.54 | Проводник ЗП1 | 26 | 1,7 | 0 | 0,9 |
| РА4 | 3.407.1-143.8.66 | Кронштейн РА-4 | - | - | - | 1,5 |
| Всего на опоры, кг | | | 650 | 66,33 | 0 | |
| Изоляторы, линейна арматура | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 22863-77 | Изолятор ШФ-20В | 13 | 7 | 0 | 3,4 |
| 2 | ГОСТ 18380-80 | Колпачок К-6 | 13 | 7 | 0 | 0,02 |
| 3 | ГОСТ 18380-80 | Колпачок К-9 | - | - | - | 0,03 |
| 4 | 3.407.1-143.1.28 | Крепление провода | 13 | 7 | 0 | |
| 5 | ГОСТ 4261-82 | Зажим ПС-2 | 26 | 2 | 0 | 0,5 |
| 6 | ГОСТ 4261-82 | Заажим ПА | 39 | 9 | 0 | |
| 7 | 3.407.1-143.1.30 | Подвеска натяжная изолирующая | 78 | 3 | 0 | |
| 8 | ГОСТ 2728-82 | Звено промежуточное ПРТ-7 | - | - | 0 | 0,5 |
| 9 | ГОСТ 2724-78 | Скоба СК-7 | - | 2 | 0 | 0,4 |
| 10 | ГОСТ 2725-78 | Серьга СРС-7-17 | - | 1 | 0 | 0,3 |

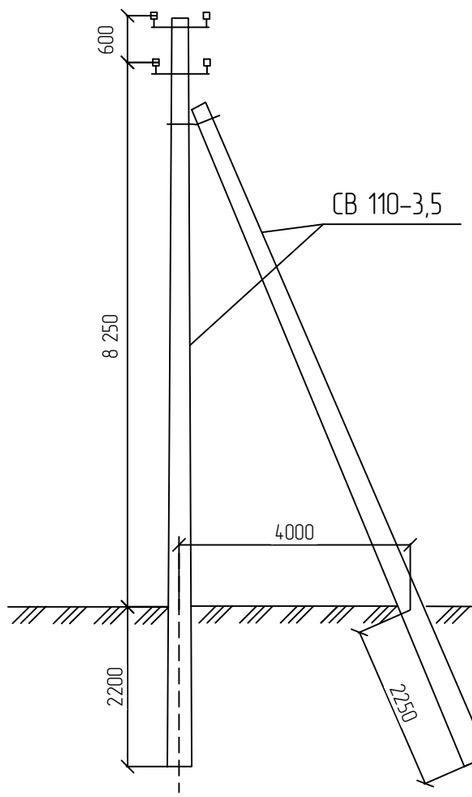
Промежуточная
опора П-3с



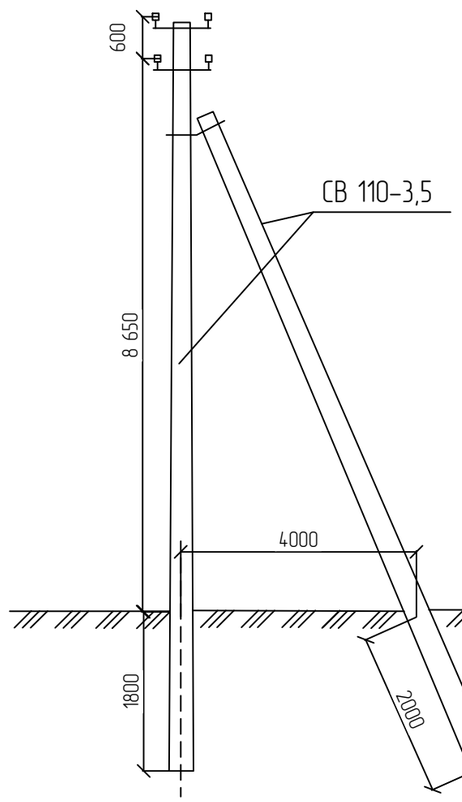

Концевая
анкерная опора К-3с




Угловая анкерная
опора УА-3с




Анкерная ответвительная
опора АО-3с




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол. | Лист | N док. | Подпись | Дата | 19-20-ПИК.ВЛ |
| | | | | | | «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» |
| Разраб. | | Умбет | | | | Устройство пересечений |
| ГИП | | Инсенбаев | | | | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Н.контроль | | Нурланкызы | | | | Схемы опор 0,4кВ |
| | | | | | | ТОО "ШЫНДАУ" |

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Формат А3

## Общее количество опор

| Марка опоры | П-3с | УА-3с | К-3с | АО-3с |
|---|---|---|---|---|
| Количество, шт. | 34 | 10 | 11 | 14 |

## Спецификация элементов опор

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество на опору, шт. | | | | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | П-3 | УА-3 | К-3с | ОА-3 | | |
| Железобетонные элементы | | | | | | | | |
| СВ 110- | 3.407.1-143.7.2 | Стойка СВ110-3,5 | 34 | 20 | 33 | 28 | 1125 | |
| Всего на опоры, кг | | | 38250 | 22500 | 924 | 31500 | | |
| Стальные конструкции | | | | | | | | |
| ТН9 | 3.407.1-136.3-28 | Траверса ТН9 | 68 | 60 | 77 | 98 | 3,9 | |
| ТН14 | 3.407.1-136.3-29 | Траверса ТН14 | - | 10 | - | - | 10,7 | |
| Х12 | 3.407.1-136.3-37 | Хомут Х12 | 68 | 40 | 88 | 112 | 1,3 | |
| У4 | 3.407.1-136.3-33 | Кронштейн У4 | - | 10 | 11 | 14 | 6,5 | |
| ЗП2 | 3.407.1-136.3-36 | Проводник ЗП2 | 102 | 40 | 77 | 98 | 0,5 | м |
| Всего на опоры, кг | | | 404,6 | 478 | 25102 | 667,8 | | |
| Изоляторы, линейна арматура | | | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 34-13.939-87 | Изолятор НС18А | 272 | 160 | 143 | 182 | 0,43 | |
| 2 | ГОСТ 18380-80 | Колпачок К-5 | 272 | 160 | 143 | 182 | 0,02 | |
| 3 | ГОСТ 4261-82 | Зажим ПА | 34 | 250 | 121 | 154 | | |
| 4 | ГОСТ 4261-82 | Зажим ПС-1-1 | 34 | 20 | 11 | 14 | 0,38 | |

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Умбет | | | |
| ГИП | | Инсенбаев | | | |
| Н.контроль | | Нурланкызы | | | |

19-20-ПИК.ВЛ

«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

Устройство пересечений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

Ведомость опор 0,4кВ

ТОО "ШЫНДАУ"

Формат А4

# Общая ведомость объемов работ

| № п/п | Наименование вида работ | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Перенос КТП | шт. | 1 |
| 2 | Сталеалюминевый провод марки АС 4х50 ВЛ-0,4кВ | м | 2400 |
| 3 | Сталеалюминевый провод марки АС 3х50 ВЛ-10кВ | м | 2600 |

Составил: Умбетов Р.Р.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата | 19-20-ПИК.ВЛ.ВОР | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» | | |
| Разраб. | | Умбет | | | | Устройство пересечений | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 1 | |
| ГИП | | Инсенбаев | | | | | | | |
| Н.контроль | | Нурланкызы | | | | Ведомость объем работы | ТОО "Шындау" Атырау - 2019 | | |

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Формат А4

# Общая ведомость объемов демонтажных работ

| № п/п | Наименование вида работ | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Демонтаж опоры ВЛ-0,4 кВ с одной стойкой | шт. | 52 |
| 2 | Демонтаж опоры ВЛ-10 кВ с одной стойкой | шт. | 43 |
| 3 | Демонтаж опоры ВЛ-0,4 кВ с двумя стойками | шт. | 1 |
| 4 | Демонтаж опоры ВЛ-10 кВ с двумя стойками | шт. | 6 |
| 5 | Демонтаж провода марки АС 4х50 | м | 2400 |
| 6 | Демонтаж провода марки АС 3х50 | м | 2600 |

Составил: Умбет Р.Р.

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Умбетов | | | |
| ГИП | | Инсенбаев | | | |
| Н.контроль | | Нурланкызы | | | |

19-20-ПИК.ВЛ.ВД

«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

Устройство пересечений

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | |

Ведомость демонтажа

ТОО "Шындау"
Атырау – 2019

Формат А4

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 1. Опоры ВЛ-10 кВ | | | | | | | |
| 1.1 | Опора переходная угловая анкерная в составе: | ПУА 10-4 (3.407.1-143.5.17) | | | шт. | 17 | | спецификацию опор 10 кВ см. лист-5 |
| 1.2 | Опора переходная промежуточная в составе: | ПП-10-5 (3.407.1-143.5.7) | | | шт. | 25 | | спецификацию опор 10 кВ см. лист-5 |
| 1.3 | Опора анкерная | А10-1 (3.407.1-143.1.10) | | | шт. | 13 | | спецификацию опор 10 кВ см. лист-5 |
| 1.4 | Опора ответвительная | ОА10-1 (3.407.1-143.1.12) | | | шт. | 1 | | спецификацию опор 10 кВ см. лист-5 |
| 1.5 | Опора концевая | 2К10-1 (3.407.1-143.6.9) | | | шт. | 2 | | |
| | -стойка СВ164-12 - 1 шт. | СВ164-12 (3.407.1-143.7.5) | | | шт. | 2 | | |
| | -плита П-3и- 1 шт. | П-3и (3.407.1-143.7.6) | | | шт. | 2 | | |
| | -анкер АЦ-1 - 2 шт. | АЦ-1 (3.407.1-143.7.7) | | | шт. | 2 | | |
| | -траверса ТМ20 - 3шт. | ТМ20(3.407.1-143.8.19) | | | шт. | 6 | | |
| | -оттяжка ОТ4 - 2шт. | ОТ4(3.407.1-143.8.46) | | | шт. | 4 | | |
| | -хомут Х33- 2шт. | Х33(3.407.1-143.8.51) | | | шт. | 4 | | |
| | -хомут Х34- 2шт. | Х34(3.407.1-143.8.51) | | | шт. | 4 | | |
| | -хомут Х35- 2шт. | Х35(3.407.1-143.8.51) | | | шт. | 4 | | |
| | -стяжка ОТ5- 2шт. | ОТ5(3.407.1-143.8.47) | | | шт. | 4 | | |
| | -болт Б1- 2шт. | Б1(3.407.1-143.8.39) | | | шт. | 4 | | |
| | -проводник ЗП1- 3,85м | ЗП1(3.407.1-143.8.54) | | | шт. | 7,7 | | |

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

1. Возможно применение аналогичного оборудования при условии, что технические характеристики, габаритные размеры, вес, качество изготовления соответствуют показателям изделия, предусмотренного в проекте.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Умбет | | | |
| ГИП | | Инсенбаев | | | |
| Н.контроль | | Нурланкызы | | | |

19-20-ПИК-ВЛ.СО

«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

Пересечения с инженерными коммуникациями

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

Спецификация оборудования изделий и материалов

ТОО "ШЫНДАУ"

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |
| | 2. Опоры ВЛ-0,4 кВ | | | | | | | |
| 2.1 | Опора промежуточная в составе: | П-3с (3.407.1-136.3-9) | | | шт. | 34 | | спецификацию опор 0,4 кВ см. лист-7 |
| 2.2 | Опора угловая анкерная в составе: | УА-3с (3.407.1-136.3-10) | | | шт. | 10 | | спецификацию опор 0,4 кВ см. лист-7 |
| 2.3 | Опора ответвительная анкерная в составе: | АО-3с (3.407.1-136.3-13) | | | шт. | 14 | | спецификацию опор 0,4 кВ см. лист-7 |
| 2.3 | Опора концевая в составе: | К-3с (3.407.1-136.3-5) | | | шт. | 11 | | спецификацию опор 0,4 кВ см. лист-7 |
| | | | | | | | | |
| | 3. Прочие материалы | | | | | | | |
| 3.1 | Труба ПЭ SDR11 Ø110 | | | | м | 8,4 | | для футляр |
| 3.2 | Сталеалюминевый провод | АС-50 | | | м | 5000 | | |

Взам.инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

| Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

19-20-ПИК-ВЛ.СО



Формат А3