ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

URALVODPROECT

НАРУЖНОЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

АЛЬБОМ

20.035–ЭН

ТОМ 4

ГИП АБДАЛИЕВА

2020

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭН

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА 0,4кВ,	
3	ПЛАН СЕТИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ 0,4кВ, (НАЧАЛО). М1:1000	
4	ПЛАН СЕТИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ 0,4кВ, (ОКОНЧАНИЕ). М1:1000	
5	ВЕДОМОСТЬ ОБЬЕМОВ РАБОТ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ПУЭ РК	ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК	
СП РК 4.04-101-2013	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГОРОДСКИХ И ПОСЕЛКОВЫХ СЕТЕЙ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
20.035-ЭН.С	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ	1ЛИСТА
20.035-ЭН	ПЕРЕСЕЧЕНИЕ С ТРУБОПРОВОДОМ	1ЛИСТ
20.035-ЭН	ПЕРЕСЕЧЕНИЕ С АВТОДОРОГОЙ	1ЛИСТ
20.035-ЭН	ПЕРЕСЕЧЕНИЕ С КАБЕЛЕМ	1ЛИСТ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА:

1. НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ – 0,4/0,23кВ
2. ОБЩАЯ ДЛИНА ВЛ-0,4кВ – 96 М
3. ОБЩАЯ ДЛИНА КЛ-0,4кВ – 1310 М

РАЙОННЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ:

ГОЛОЛЕД – III (ТОЛЩИНА СТЕНКИ ГОЛОЛЕДА –15мм)
ВЕТЕР – IV (СКОРОСТЬ ВЕТРА – 65 кгс/м2)
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГРОЗ – 40...60 ЧАСОВ/ГОД

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЬЕКТА.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА АБДАЛИЕВА

СОГЛАСОВАНО:

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ АВТОРДОРОГИ ПРОЕКТА "РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО" ВЫПОЛНЕНО НА ОСНОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ВЫДАННЫХ АО "ЗАПКАЗ РЭК" N7/135 от 12.02.2021, ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА И ДРУГИХ ЧАСТЕЙ ПРОЕКТА И В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 4.04-101-2013 И ПУЭ РК

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ УЛИЦЫ КАЖЫМУКАНСКАЯ ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. СУЩЕСТВУЮЩАЯ КТП 10/0,4кВА

В СУЩЕСТВУЮЩЕМ РУ-0,4кВ КТП А92 СОГЛАСНО ТУ ПРЕДУСМОТРЕНА УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ 0,4кВ

2. СТРОИТЕЛЬСТВО ВЛu-0,4кВ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ.

ВЛu-0,4кВ ДЛЯ ПИТАНИЯ ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ ЩУО ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПУТЕМ ПОДВЕСКИ САМОНЕСУЩЕГО ИЗОЛИРОВАННОГО ПРОВОДА СИПс4, СЕЧЕНИЕМ 4х25мм НА СУЩЕСТВУЮЩИХ ОПОРАХ 0,4кВ ОСВЕЩЕНИЯ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ОТ КТП А92 ДО УЛИЦЫ КАЖЫМУКАНСКАЯ

3. СТРОИТЕЛЬСТВО КЛ-0,4 кВ.

К ПРОКЛАДКЕ ПРИНЯТ ЧЕТЫРЕХЖИЛЬНЫЙ БРОНИРОВАННЫЙ СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ МАРКИ АВБбШВ, СЕЧЕНИЕМ ЖИЛ 25мм2, ПРОЛОЖЕННЫМИ В ТРАНШЕЕ НА ГЛУБИНЕ 0,7М В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ПУЭ РК И РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ТП А5-92. СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ПРОВЕРЕНЫ ПО ДОПУСТИМОМУ НОМИНАЛЬНОМУ ТОКУ И НА ПОТЕРЮ НАПРЯЖЕНИЯ, НЕ ПРЕВЫШАЮЩЕЙ 5%.

4. ОПОРЫ И ОСВЕЩЕНИЕ

ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И УЧЕТА ПРЕДУСМОТРЕНА УСТАНОВКА ЯЩИКА ЩУО С ФОТОРЕЛЕ, С СЧЕТЧИКОМ, С МОДЕМОМ GSM

ПРОЕКТОМ ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПРИНЯТЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЮЩИЕ СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ ПОБЕДА 80 МОЩНОСТЬЮ 80ВТ УПРАВЛЕНИЕ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ ПРЕДУСМОТРЕНО С ЯЩИКА УПРАВЛЕНИЯ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ОТ ФОТОРЕЛЕ.

В КАЧЕСТВЕ ОПОР К УСТАНОВКЕ ПРИНЯТЫ ГРАННЕНЫЕ ОПОРЫ СТВ 8-3 ГЦ ГОРЯЧЕГО ЦИНКОВАНИЯ С ОДНОРОЖКОВЫМ КРОНШТЕЙНОМ ИВА КИ 1,5.20 ГЦ, ФУНДАМЕНТА ВЫПОЛЕНЕН АНКЕРНОЙ ЗАКЛАДНОЙ ЗФ 2-00 ЗАЛИТОЙ БЕТОНОМ МАРКИ Б15

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			02.21
НОРМ.КОНТР		ИСКЕНДИРОВА			02.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			02.21

20.035-ЭН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А3

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	~380/220В — КТП А92
МАРКИРОВКА – РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА, кВТ – КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ – РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А – ДЛИННА УЧАСТКА, М / МОМЕНТ НАГРУЗКИ, кВТ*м – ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ, % – МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА – СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	25А Носв – 3,52 – 0,98 – 5,33 – 96 337 – 0,3 – СИПс-4 4х25
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ: НОМЕР; ТИП; УСТАНОВЛЕННАЯ И РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ, кВТ АППАРАТ НА ВВОДЕ: ТИП, ТОК, А	ЩУО-ВФ-25А-ПУ (Li)-ТЕЛЕОФИС Pуст-3,52кВТ Pуст-3,52кВТ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ: ТИП, ТОК, РАСЦЕПИТЕЛЯ ИЛИ ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ, А	ВА47-29 25А
ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ: ТИП, ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА, А	ПМЛ2100 25А
МАРКИРОВКА – РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА, кВТ – КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ – РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А – ДЛИННА УЧАСТКА, М / МОМЕНТ НАГРУЗКИ, кВТ*м – ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ, % – МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА – СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	Носв – 3,52 – 0,98 – 5,33 – 1320 4646 – 0,392 – АВБШВ 4х25
ЩИТОК ГРУППОВОЙ; АППАРАТ НА ВВОДЕ: ТИП; НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	⊗
НОМЕР ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ НА ПЛАНЕ	СВЕТИЛЬНИК N1-44
УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, кВТ	3,52
ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ ДО ЩИТКА, %	3,92

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
ИНЖ.		КЕНЖЕГАЛИЕВ			02.21
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			02.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			02.21

20.035-ЭН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА 0,4кВ,

URALVODPROECT

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

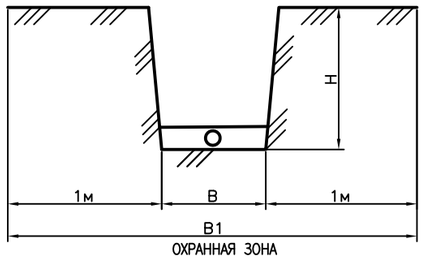
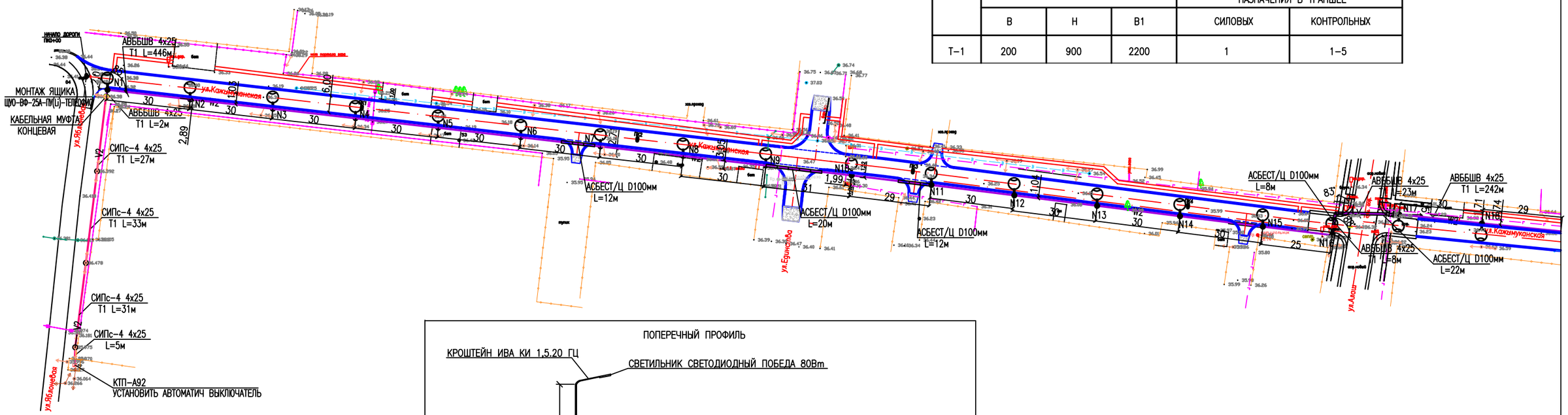


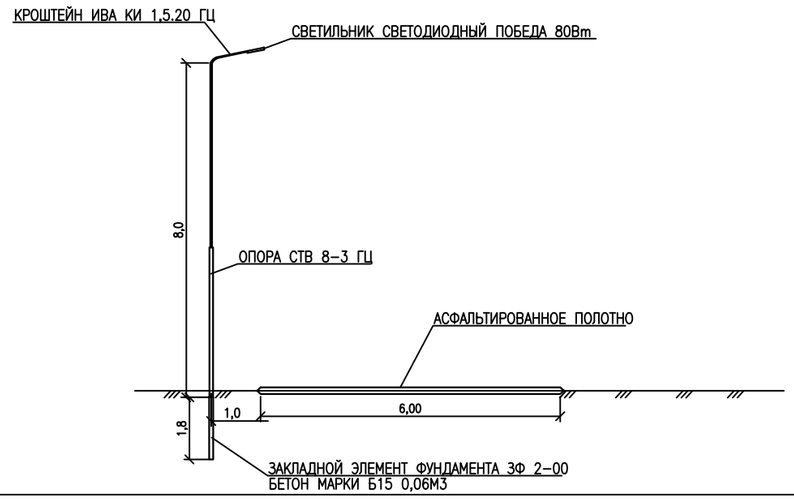
ТАБЛИЦА ВЫБОРА КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

ТИП	РАЗМЕРЫ, ММ			КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ ОДНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ТРАНШЕЕ	
	B	H	B1	СИЛОВЫХ	КОНТРОЛЬНЫХ
T–1	200	900	2200	1	1–5



ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ 1

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ



СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
ИНЖ.		КЕНЖЕГАЛИЕВ			02.21
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			02.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			02.21

20.035–ЭН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

ПЛАН СЕТИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ 0,4кВ (НАЧАЛО). М1:1000

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

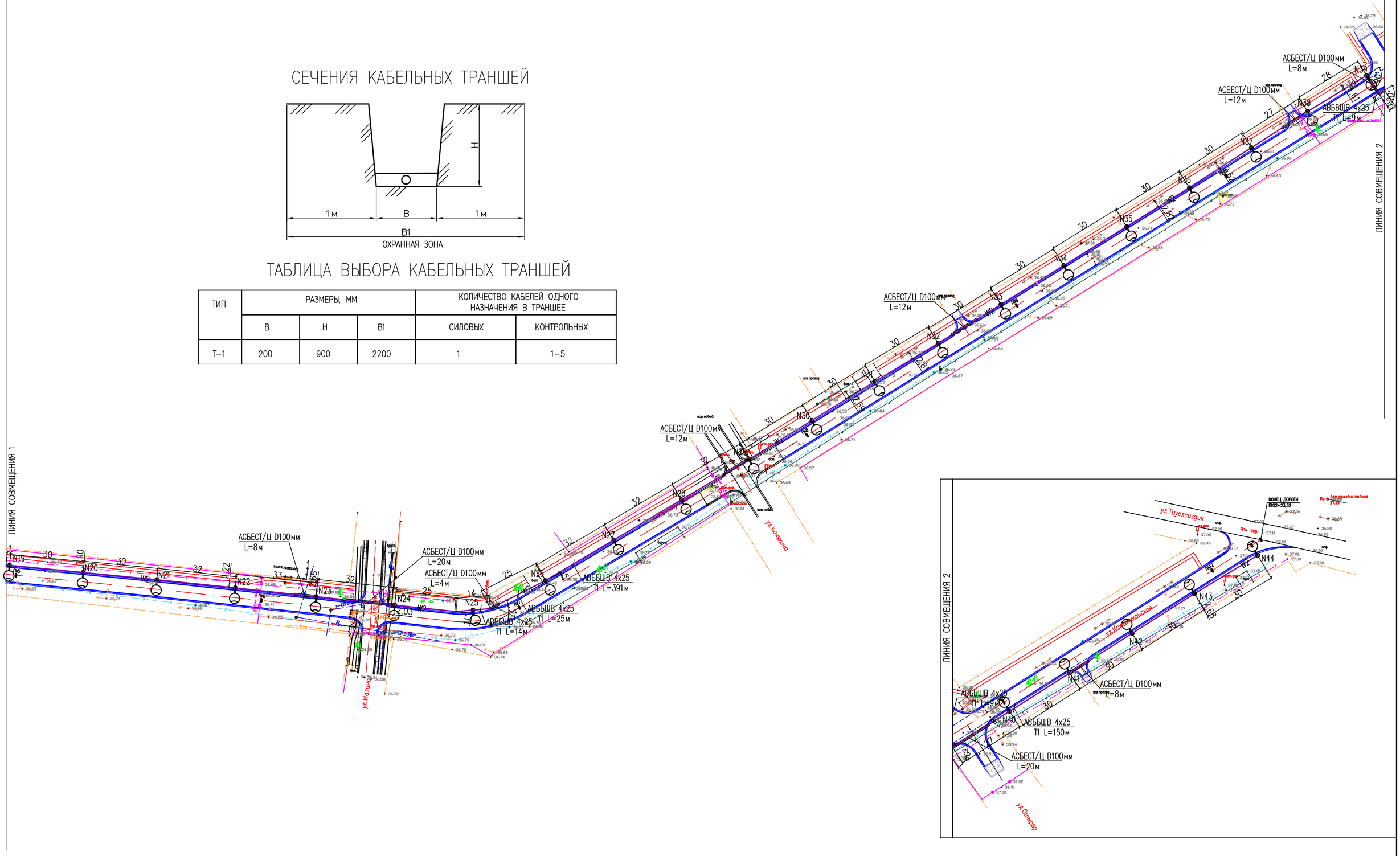
URALVODPROEKT

ФОРМАТ А1

СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

ТАБЛИЦА ВЫБОРА КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

ТИП	РАЗМЕРЫ, ММ			КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ ОДНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ТРАНШЕЕ	
	B	H	B1	СИЛОВЫХ	КОНТРОЛЬНЫХ
T-1	200	900	2200	1	1-5



ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
ИНЖ.		КЕНЖЕГАЛИЕВ			02.21
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			02.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			02.21

20.035-ЭН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	4	

ПЛАН СЕТИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ 0,4кВ, (ОКОНЧАНИЕ). М1:1000

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А1

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

N П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО
	СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПОДСТАНЦИЯ		
	МОНТАЖ В СУЩЕСТВУЮЩЕМ РУ-0,4кВ КТП А92 АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ 25А	ШТ	1
	ВОЗДУШНАЯ ЛИНИЯ - 0,4 кВ		
	ПОДВЕСКА ПРОВОДА СИПс-4 4х25мм В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ В НАСЕЛЕННОЙ МЕСТНОСТИ (СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА) НА СУЩЕСТВ. ОПОРАХ	М	96
	МОНТАЖ КОНЦЕВОЙ МУФТЫ 4ПКТП-1 (16-25)	ШТ	1
	НИЗКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	МОНТАЖ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ Ж/Б ОПОРЕ ЯЩИКА УЧЕТА И УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ ЩУО-ВФ-25А-ПУ(Li)-ТЕЛЕОФИС	ШТ	1
	ЛИНИЯ ОСВЕЩЕНИЯ - 0,4 кВ		
	УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ ОПОР В НАСЕЛЕННОЙ МЕСТНОСТИ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ:		
	ГРАНЕННАЯ ОПОРА ОПОРА СТВ 8-3	ШТ	44
	МОНТАЖ СВЕТИЛЬНИКОВ СВЕТОДИОДНЫХ ПОБЕДА 80Вт	ШТ	44
	БУРЕНИЕ КОТЛОВАНОВ ПОД ФУНДАМЕНТ	М3	3,1
	ЗАЛИВКА БЕТОНОМ МАРКИ Б15 ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТА	М3	3,0
	РЫТЬЕ И ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕИ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ (ГРУНТ II/I КАТЕГОРИИ)	м3	230
	РЫТЬЕ И ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕИ В РУЧНУЮ (ГРУНТ II/I КАТЕГОРИИ)	м3	5
	ДЛИНА ТРАНШЕИ Т1	М	1310
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ АВБбШв-4х25мм2 В ТРАНШЕЕ	М	1132
	ЗАТЯЖКА КАБЕЛЯ АВБбШв-4х25мм2 В АСБЕСТОЦЕМЕНТНУЮ ТРУБУ	М	178
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ АВБбШв-4х25мм2 ПО Ж/Б ОПОРЕ	М	10
	ЗАТЯЖКА КАБЕЛЯ ВВГ3х2,5 В СТАЛЬНУЮ ОПОРУ	М	440

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
ИНЖЕНЕР		КЕНЖЕГАЛИЕВ			02.21
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			02.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			02.21

20.035-ЭН.ВР

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	

ВЕДОМОСТЬ ОБЬЕМОВ РАБОТ

URALVODPROECT

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

ФОРМАТ А4

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. НИЗКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ							
1	ЯЩИК УЧЕТАУ И УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ, 380В, Iном-25А, IP54,С ДАТЧИКОМ ОСВЕЩЕННОСТИ, С УЧЕТОМ, С МОДЕМОМ, С АВТОМАТ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ НА ВВОДЕ	ЩУО-ВФ-25А-ПУ(Li)-ТЕЛЕОФИС		Корпорация Сайман г. Алматы, Шевченко, 162/7	ШТ	1		
2	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТРЕХПОЛЮСНЫЙ, 25А	ВА47-29		IEK КАЗАХСТАН	ШТ	1		
	2. ВЛ-0,4КВ							
3	ЗАЖИМ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ	SO 140		NILED КАЗАХСТАН	ШТ	2		
4	ЗАЖИМ НАТЯЖНОЙ	SO158.1		NILED КАЗАХСТАН	ШТ	4		
5	САМОНЕСУЩИЙ ИЗОЛИРОВАННЫЙ ПРОВОД, СЕЧЕНИЕМ 4х25 мм2	СИПс4 ГОСТ 31946-2012		АО «Казэнергокабель» г. Павлодар, промзона северная 6/2	КМ	0,105		ЗАПАС 10% УЧТЕН
	3. КЛ-0,4КВ							
6	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С АЛЮМИНИЕВОЙ ЖИЛОЙ С ПВХ ИЗОЛЯЦИЕЙ, БРОНИРОВАННЫЙ СЕЧЕНИЕМ 4х25мм2	АВЪбШв ГОСТ 16442-80		АО «Казэнергокабель» г. Павлодар, промзона северная 6/2	М	1452		ЗАПАС 10% УЧТЕН
7	КАБЕЛЬНАЯ МУФТА КОНЦЕВАЯ ДЛЯ 4Ж КАБЕЛЯ	4ПКТП-1 (16-25) ГОСТ 13781.0-86		АО «Казцентрэлетропровод» г.Сарань, ул.Шахтерская, 30А	ШТ	1		
8	ЛЕНТА СИГНАЛЬНАЯ ШИРИНОЙ 250мм	ЛСЭ 250		ТОО «ЭлектроПромСнаб Kz» г. Алматы ул. Федорова 12 «В»	М	1310		
9	ТРУБА АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ ДИАМЕТРОМ 100ММ	БНТ 100 ГОСТ 31416-2009		ТОО «АВИМКОМ» г. Алматы, мкр. Жетысу-3 , дом 23	М	178		
	4. ОСВЕЩЕНИЕ							
10	СТОЙКА СТАЛЬНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ, ВЫСОТОЙ 8м, ТОЩИНА 3мм, ГОРЯЧЕЕ ЦИНК.	СТВ 8-3 ГОСТ 9307-89		ТОО «АВИМКОМ» г. Караганда, учетный квартал 018	ШТ	44		
11	КРОГШТЕЙН ОДНОРОЖКОВЫЙ, ВЫЛЕТ 1,5м, УГОЛ 20°, ГОРЯЧЕЕ ЦИНКОВАНИЕ	ИВА КИ 1,5.20 ГЦ ГОСТ 9307-89		ТОО «АВИМКОМ» г. Караганда, учетный квартал 018	ШТ	44		
12	АНКЕРНАЯ ЗАКЛАДНАЯ ФУНДАМЕНТА	ЗФ 2-00		ТОО «АВИМКОМ» г. Караганда, учетный квартал 018	ШТ	44		
13	СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ МОЩНОСТЬЮ 80 Вт, 220 В	ПОБЕДА 80		ТОО «Ledenergy.kz» г. Нур-Султан, Пушкина 35	ШТ	44		
14	КАБЕЛЬ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 3х2,5мм2, В ПВХ ИЗОЛЯЦИИ	ВВГ ГОСТ 16442-80		АО «Казэнергокабель» г. Павлодар, промзона северная 6/2	М	484		ЗАПАС 10% УЧТЕН

СОГЛАСОВАНО:

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			02.21
НОРМ.КОНТР		ИСКЕНДИРОВА			02.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			02.21

20.035-ЭН.С

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А3

Рис.1

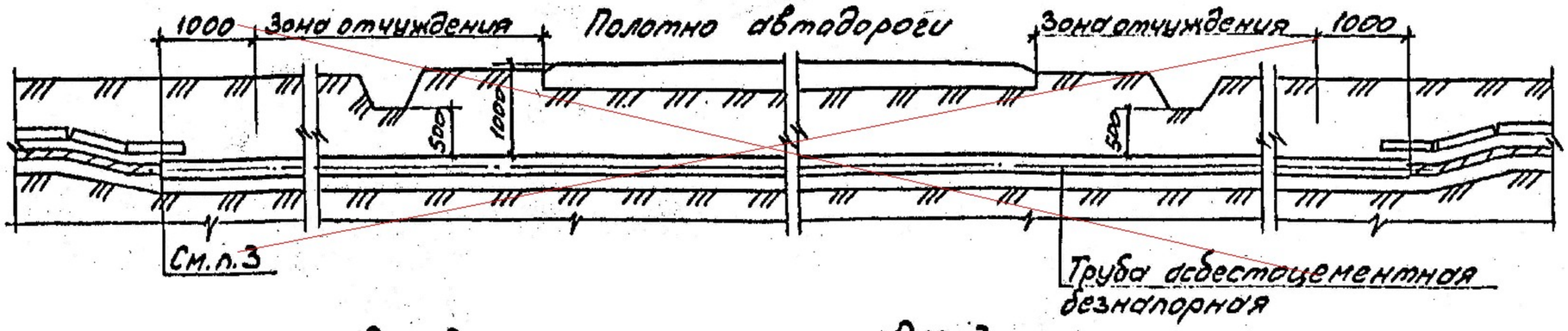


Рис.2

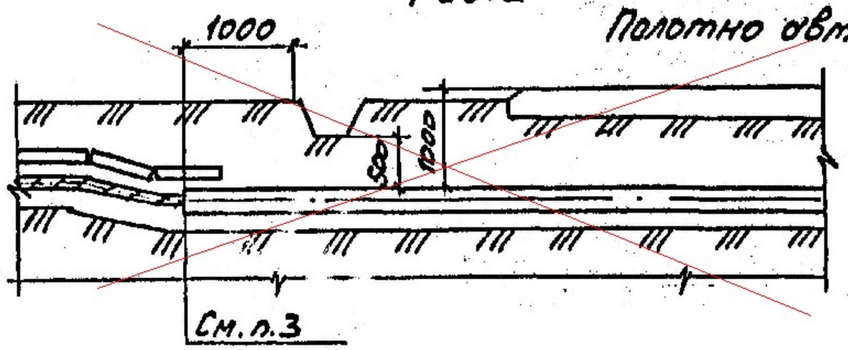
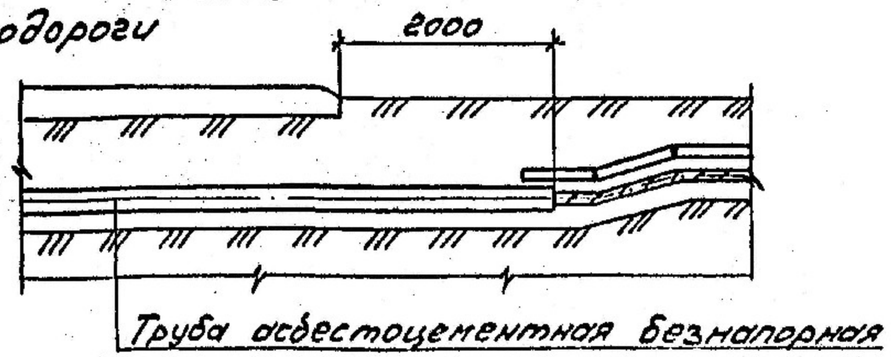


Рис.3



1. На чертеже указаны минимальные размеры
2. Количество, диаметр и длина труб указываются в конкретном проекте.
3. Кабели в трубах уплотнить с двух сторон по черт. А5-92-45

Обозначение	Рис	Характер пересечения
А5-92-39	1	При наличии зоны отчуждения
-01	2	При отсутствии зоны отчуждения при наличии водоотводной канавы
-02	3	При отсутствии зоны отчуждения при отсутствии водоотводной канавы

ПРИВЯЗАН	20.035-ЭН		
ПРИВЯЗАЛ	КЕНЖЕГАПИЕВ		
ГИП	АБДАПИЕВА		

Разраб.	Аллакозов		
Провер.	Аллакозов		
Начальн.	Цвкин		
Н.контр.	Иванова		

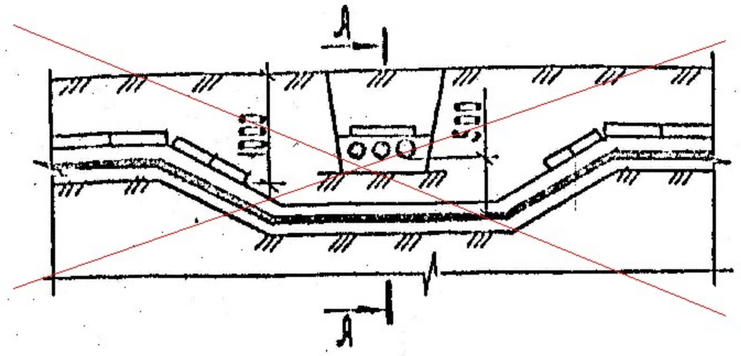
А5-92-39

Прокладка кабельной линии открытым способом при пересечении с автодорогой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э.Дзержинского МОСКВА

Рис. 1



А-А

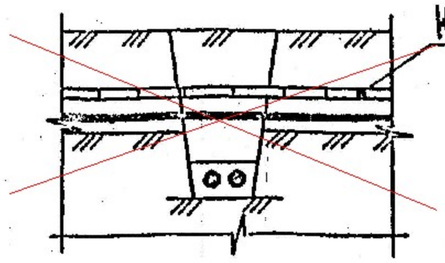
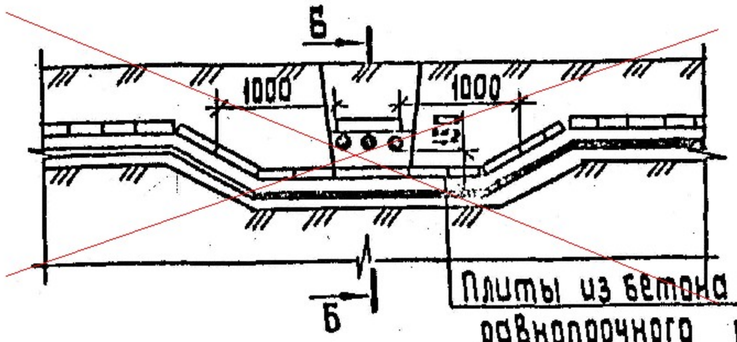


Рис. 2



Плиты из бетона или другого равнопрочного материала

Б-Б

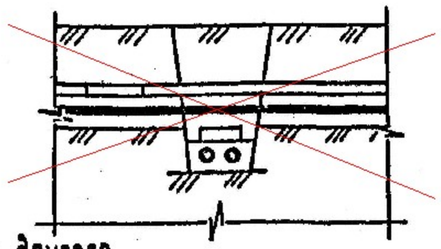
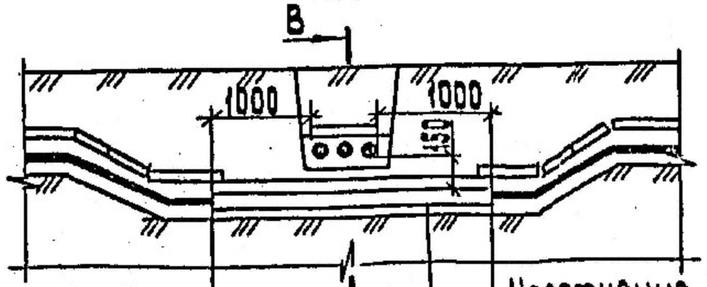


Рис. 3

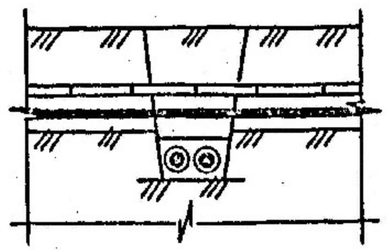


Уплотнение А5-92-45

Трубы асбестоцементные

Уплотнение А5-92-45

В-В



Обозначение	Рис.	Вид пересечения
А5-92-29	1	Разделение кабелей слоем земли
-01	2	Разделение кабелей плитами
-02	3	Защита нижней трассы кабелей

1. На чертеже указаны минимальные размеры.
2. Кабели связи должны быть расположены выше силовых кабелей.
3. Материал, количество и диаметр труб указывается в конкретном проекте.

ПРИВЯЗАН	20.035-ЭН		
ПРИВЯЗАЛ	КЕНЖЕГАЛИЕВ		
ГИП	АБДАЛИЕВА		

Разраб.	Аллакозов		
Провер.	Аллакозов		
Нач.отд.	Сёмин		
Н.контр.	Иванова		

А5-92-29

Пересече двух кабельных линий в земле

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Москва

Согл. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

копировал: Барковская формат: А

Рис. 1

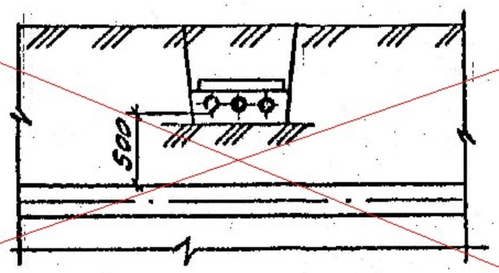


Рис. 2

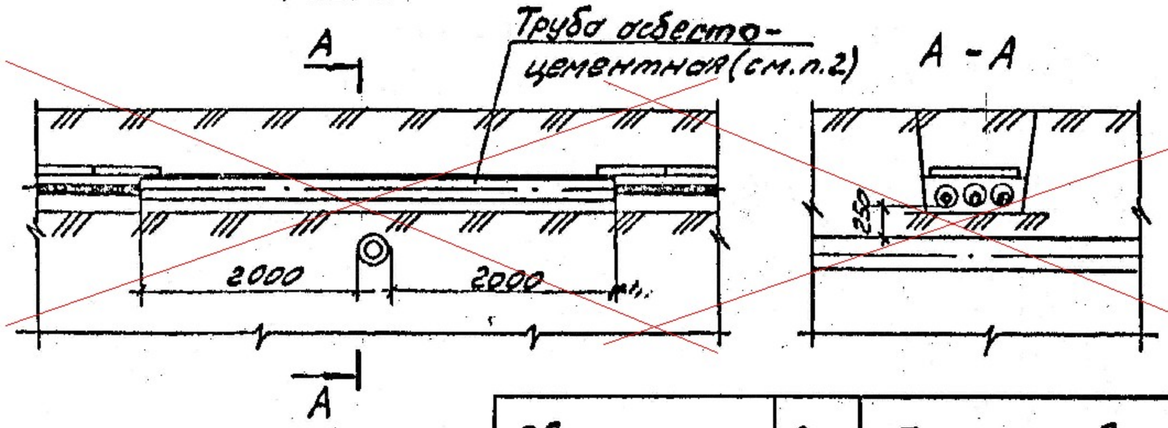


Рис. 3

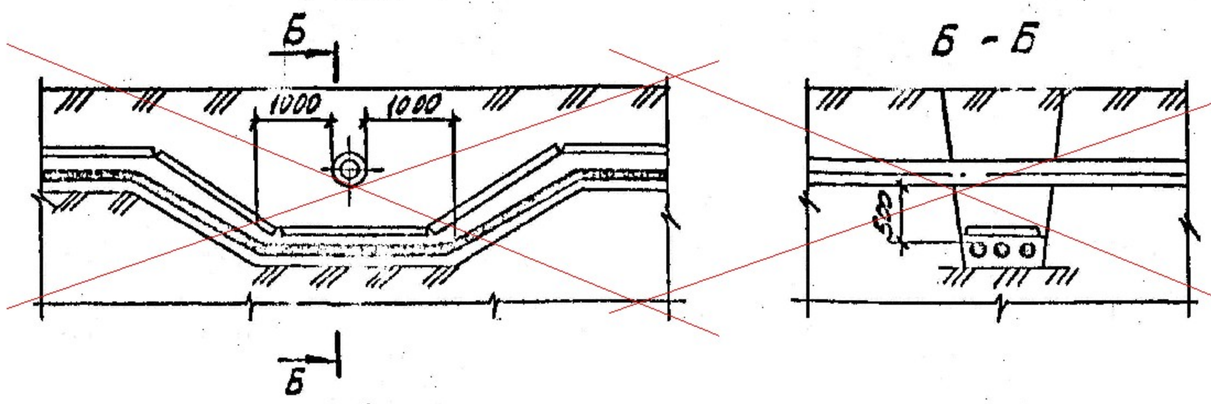
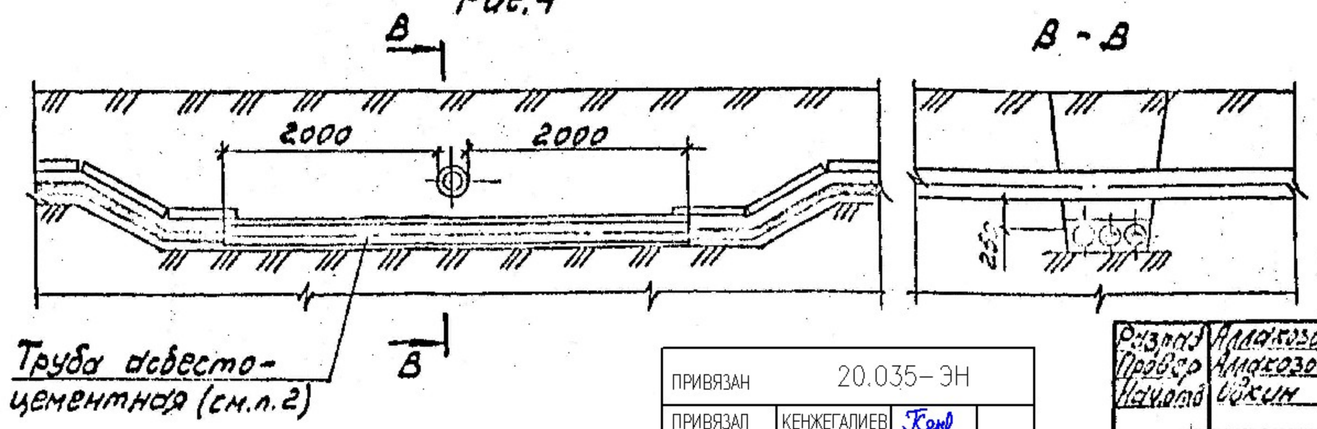


Рис. 4



Обозначение	Рис.	Тип прокладки
А5-92-32	1	Над трубопроводом в нормальных условиях
-01	2	Над трубопроводом в стесненных условиях
-02	3	Под трубопроводом в нормальных условиях
-03	4	Под трубопроводом в стесненных условиях

1. На чертеже указаны минимальные размеры.
2. Кабели в концах труб уплотнить по чертежу А5-92-45
3. Материал, количество и диаметр труб указывается в конкретном проекте

ПРИВЯЗАН	20.035-ЭН	
ПРИВЯЗАЛ	КЕНЖЕГАЛИЕВ	
ГИП	АБДАЛИЕВА	

Разраб.	Аллакозов		А5-92-32	
Провер.	Аллакозов			
Начальн.	Обкин		Пересечение кабельной линии с трубопроводом	Стадия Р / Лист / Листов 1
Н.контр.	Иванова			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева

Формат А3