

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
УДОД С.Н.

Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душистой, мкр. Молодёжный,
г. Краснодар. 1 этап. Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642п в
сторону ТП-97.

Рабочая документация

Электроснабжение

80-ПР/2025-1-ЭС1

Том 1

Краснодар 2025

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
УДОД С.Н.

Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душистой, мкр. Молодёжный,
г. Краснодар. 1 этап. Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642п в
сторону ТП-97.

Рабочая документация

Электроснабжение

80-ПР/2025-1-ЭС1

Том 1

Индивидуальный предприниматель



Удод С.Н.

Краснодар 2025

Обозначение	Наименование	Примечание
80-ПР/2025-1-ЭС1-С1	Содержание тома 1	
80-ПР/2025-1-СП	Состав проекта	
	Электроснабжение	
	Пояснительная записка	
	<u>Приложения</u>	
80-ПР/2025-1-ЭС1	Графическая часть	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	80-ПР/2025-1-ЭС1-С1			
					2025	Содержание тома 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Юрасова					Р		1
Н.конт.		Удод					ИП УДОД С.Н.		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	80-ПР/2025-1-ЭС1	Электроснабжение	Том 1
2	80-ПР/2025-1-ЭС2	Электроснабжение	Том 2



						80-ПР/2025-1-СП		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
					2025			
Разраб.	Юрасова					Стадия	Лист	Листов
Н.конт.	Удод					ИП УДОД С.Н.		
Состав проекта								

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	Схема электроснабжения 10 кВ	
4	План трассы КЛ 10 кВ. Начало	
5	План трассы КЛ 10 кВ. Окончание	
6	Кабельный журнал	
7	Прокладка КЛ 10 кВ методом ГНБ. Профиль пересечения №1.	
8	Прокладка КЛ 10 кВ методом ГНБ. Профиль пересечения №2.	

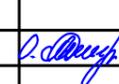
Общие указания

1. Данным проектом предусматривается строительство кабельных линий 10 кВ от муфт М1, М2 (на кабеле ТП-97-ТП-642п по проекту 22/469-ЭС, выполненному ООО "Град-АРТ") до ТП-642п.
2. Напряжение питающей сети - 10 кВ.
3. Проектируемые кабельные линии 10 кВ предусматриваются трехжильными кабелями с алюминиевой жилой с бумажной изоляцией марки АСБл сечением 3х240 мм², класс изоляции 10 кВ.
4. Проектируемые КЛ 10 кВ прокладываются в земле в траншее в соответствии с указаниями типовой серии А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".
5. Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться при повреждении изоляции, должны быть надежно заземлены в системе IT.
6. Основные пояснения приведены в текстовой части проекта и на соответствующих листах графической части.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
А10-93	Защитное заземление и зануление электрооборудования напряжением до 1000 В	
А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
80-ПР/2025-1-ЭС1.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

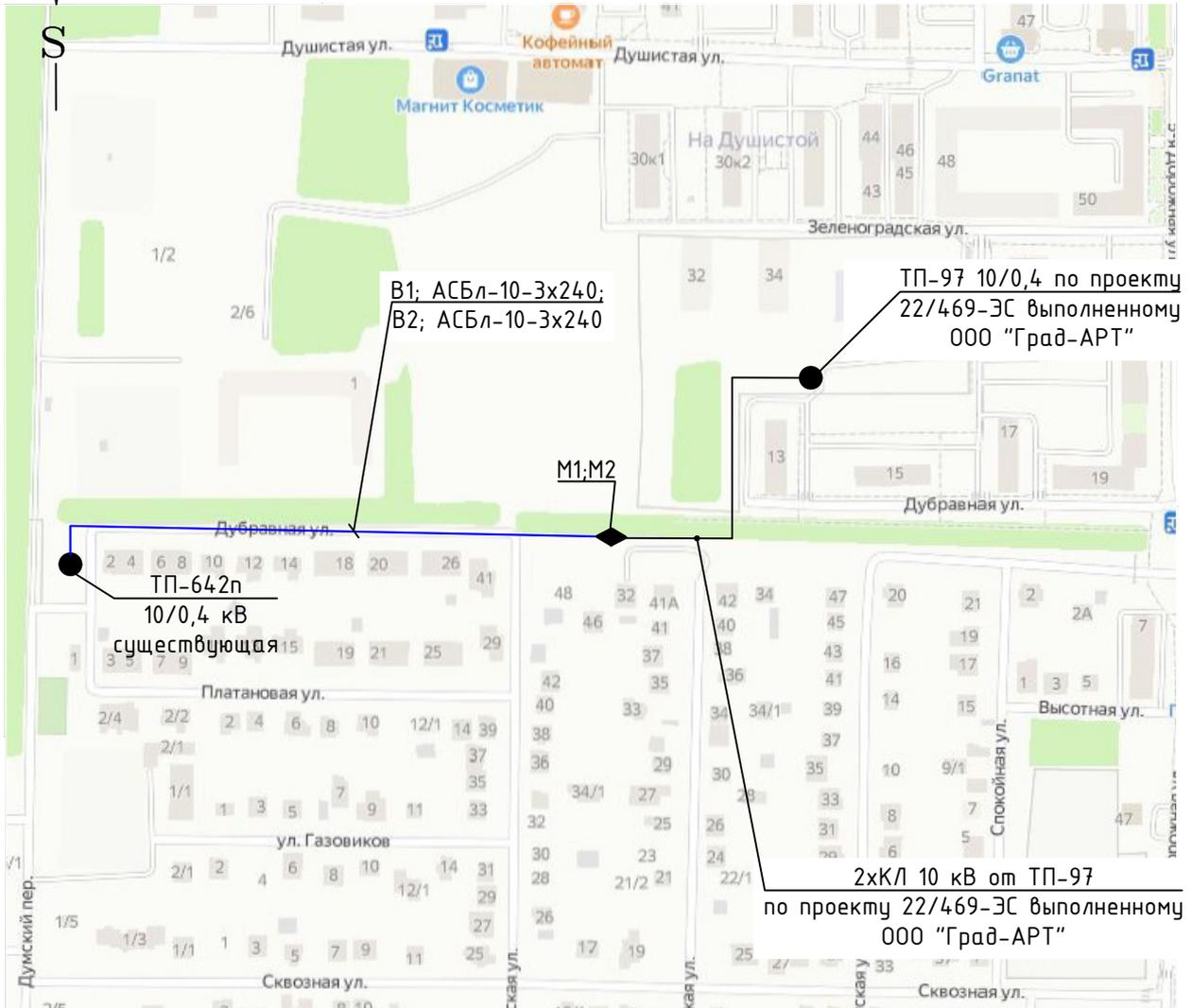
Инв.Н. инв.Н	Взам. инв.Н	
Инв.Н. подл.	Подпись и дата	
Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.		
Главный инженер проекта		 С.Н. Удод

80-ПР/2025-1-ЭС1						
Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душистой, мкр. Молодёжный, г. Краснодар. 1 этап. Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642п в сторону ТП-97.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб	Юрасова				2025	
Н.контр	Удод					
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	11
				ИП УДОД С.Н.		



ПЛАН Б/М

г. Краснодар

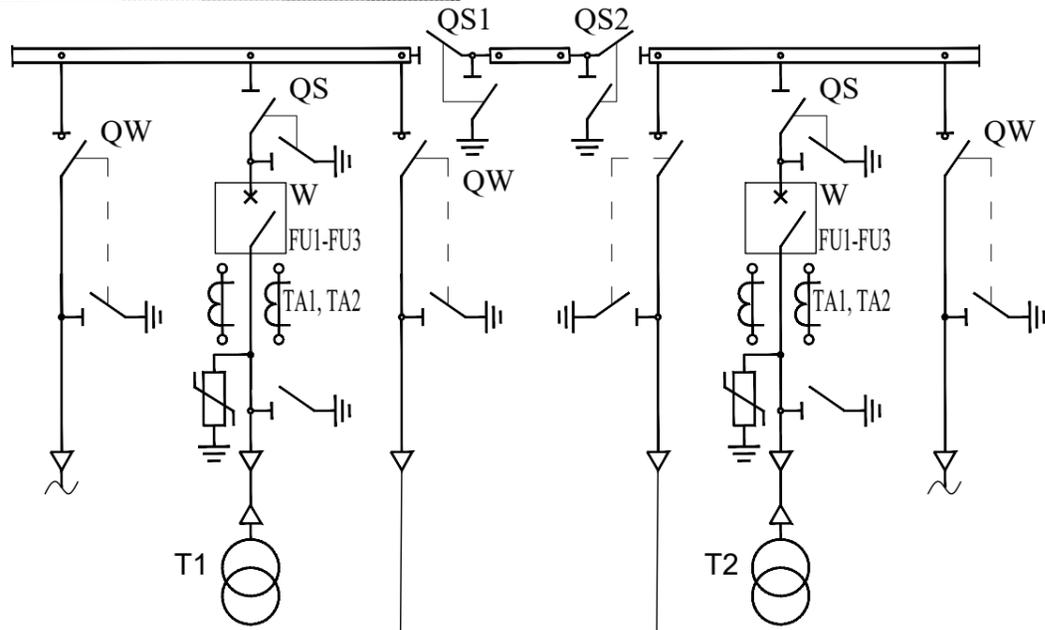


Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам. инв.№

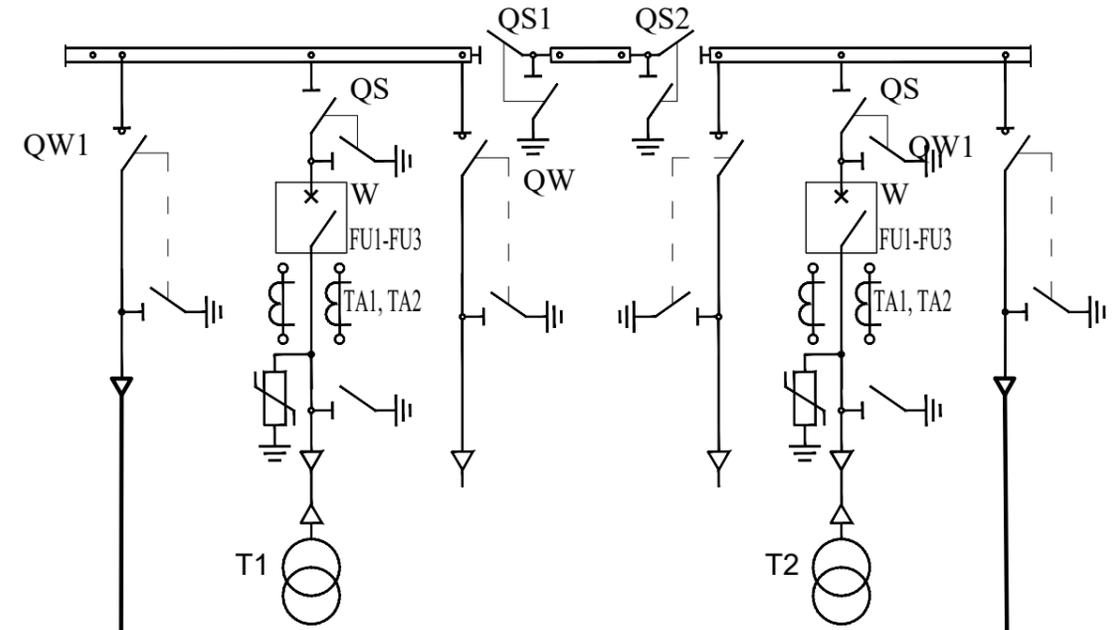
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>Юрасова</i>	2025
				<i>Удод</i>	

80-ПР/2025-1-ЭС1		
Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душистой, мкр. Молодёжный, г. Краснодар. 1 этап. Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642п в сторону ТП-97.		
Электроснабжение	Стадия Р	Лист 2
Ситуационный план	ИП УДОД С.И.	

Из схемы ТП-97 по проекту 22/469-ЭС
выполненному ООО "Град-АРТ"



Из схемы существующей ТП-642п



КЛ 10 кВ АСБл 3x240 мм2
по проекту 22/469-ЭС
выполненному ООО "Град-АРТ"

КЛ 10 кВ АСБл 3x240 мм2
по проекту 22/469-ЭС
выполненному ООО "Град-АРТ"

В2; АСБл-10-3x240
L=435 м

В1; АСБл-10-3x240
L=435 м

1. Схема по проекту 22/469-ЭС выполненному ООО "Град-АРТ" ТП-97 - приведена условно.
2. Схема существующей ТП-642п - приведена условно.
3. Тонкой линией показаны существующее оборудование и сети, утолщенной линией показаны проектируемые питающие сети и оборудование, предусматриваемые данным комплектом.

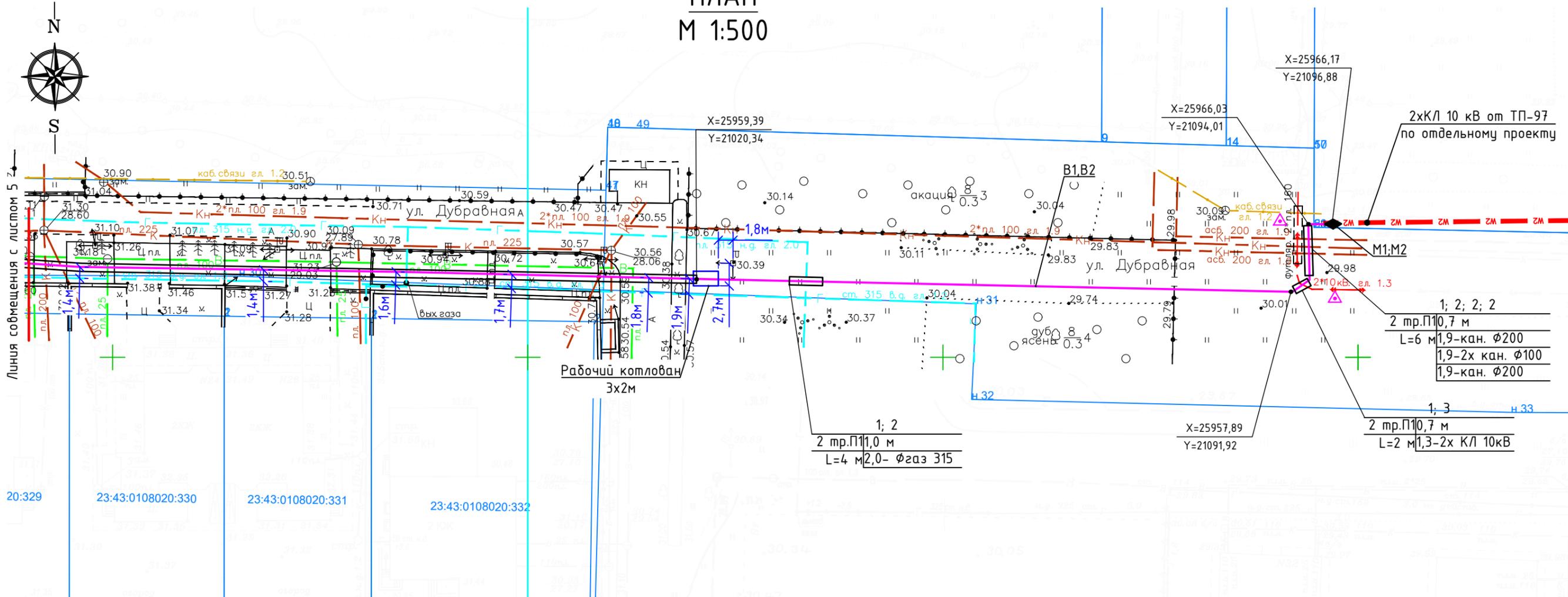
80-ПР/2025-1-ЭС1

Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душистой, мкр. Молодёжный, г. Краснодар. 1 этап.
Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642п в сторону ТП-97.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб		Юрасова		<i>[Signature]</i>	2025	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Н.контр		Удод		<i>[Signature]</i>		Схема электроснабжения	ИП УДОД С.Н.		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

ПЛАН М 1:500

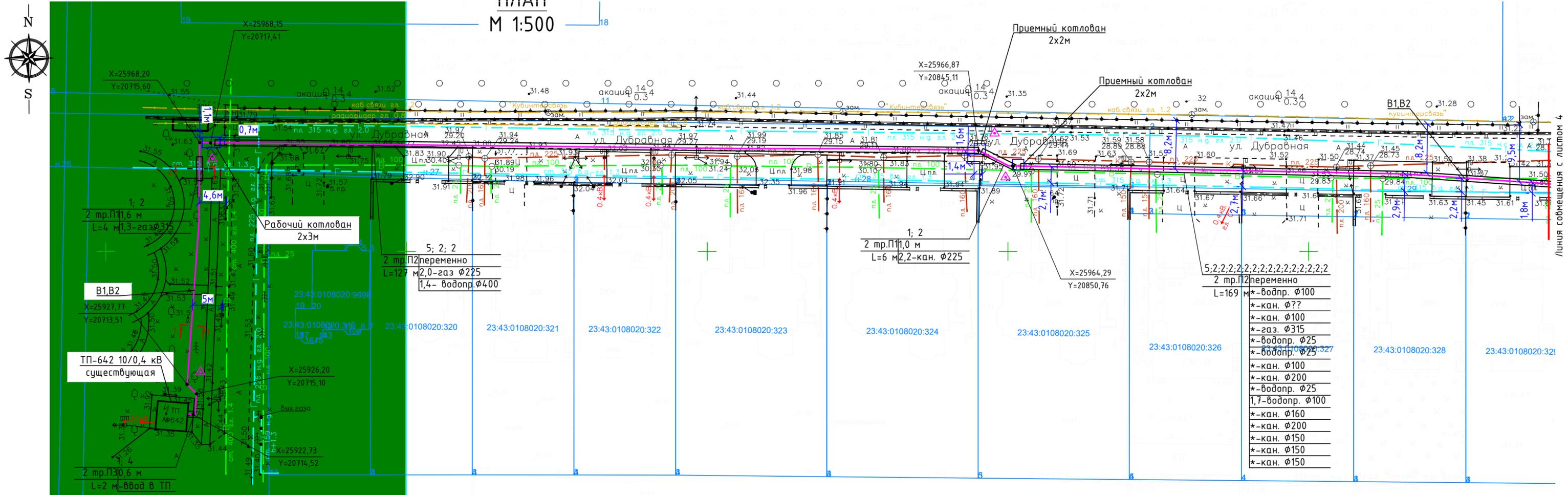


1. Проектируемые КЛ 10 кВ предусматриваются трехжильными кабелями с алюминиевыми жилами с бумажной изоляцией марки АСБл-10 сечением 3х240 мм².
2. Минимальный радиус изгиба кабеля АСБл-10-3х240 - 1000 мм.
3. Проектируемые кабели прокладываются в земле в траншее в соответствии с указаниями типовой серии А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях". Глубина заложения кабельной линии должна быть не менее 0,7 м от проектируемой отметки земли и не менее 1 м при пересечении с автомобильной дорогой. По всей длине трассы кабель защищается от механических повреждений обыкновенным глиняным кирпичом, а при пересечении с подземными сооружениями и коммуникациями защищаются полиэтиленовой трубой Ø160 (прокладка в трубах). Глубина прокладки кабеля в местах пересечений с подземными коммуникациями приведена на плане трассы.
4. Оповестительные знаки кабельной трассы устанавливаются при углах поворота КЛ на стенах зданий с указанием расстояния до трассы КЛ.
5. Привязки трассы проектируемых кабельных линий даны в координатах, а также в метрах к постоянным надземным сооружениям указаны до оси трассы.
6. При монтаже кабелей следует предусматривать запас кабеля по длине (нахлест), равный 2м, необходимый для проверки изоляции на влажность, монтажа соединительных муфт и устройства компенсаторов, предохраняющих муфты от повреждения при возможных смещениях и температурных деформациях кабеля, а также на случай перерезки муфт при их повреждении.
7. Для оконцевания и соединения кабелей предусмотрены термоусаживаемые муфты не распространяющие горение.
8. Уплотнение кабеля в трубах выполнить с помощью уплотнителей кабельных проходных УКПм-175/50.
9. Ведомость сближений и пересечений смотри лист 5
10. Данный лист читать совместно с листами №5.
11. *Перед прокладкой кабеля глубину и местоположение существующих коммуникаций уточнить шурфованием.

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

80-ПР/2025-1-ЭС1					
Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душистой, мкр. Молодёжный, г. Краснодар. 1 этап. Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642п в сторону ТП-97.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб	Юрасова			<i>Ю. Юрасова</i>	2025
Н.контр	Чудов			<i>Ч. Чудов</i>	
Электроснабжение					Стадия
КЛ 10 кВ. План трассы. Начало					Лист
ИП ЧУДОД С.Н.					Листов
Р					4

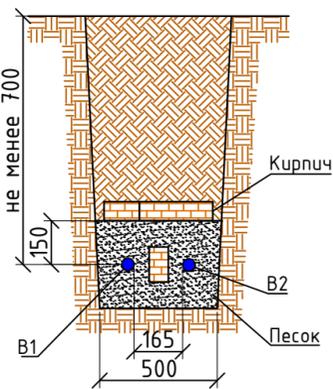
ПЛАН
М 1:500



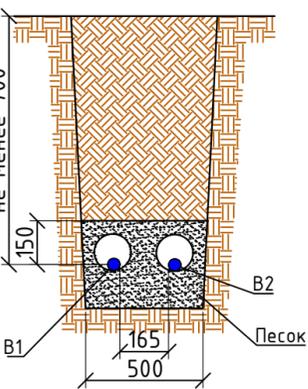
Ведомость сближений и пересечений

Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа	Примечание
1	Тип траншеи Т4 (В=500мм)	141 м	А5-92-13	
2	Пересечение кабельной линии с трубопроводом	23 шт	А5-92-32	
3	Пересечение двух кабельных линий в земле	1 шт	А5-92-32	
4	Ввод кабеля в здание или сооружение	2 шт		
5	Прокладка кабеля закрытым способом	296 м		
-	Уплотнение кабеля в трубе	32 шт	А5-92-45	
-	Опознавательные знаки кабельной трассы	6 шт.	А5-92-55	

Разрез 1-1
с защитой КЛ 10 кВ кирпичом



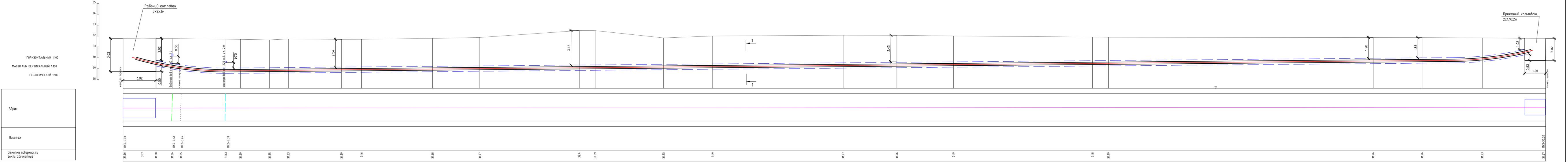
Разрез 2-2
прокладка КЛ 10 кВ в трубе



1. Основные примечания см. лист №4
2. Данный лист читать совместно с листом № 4.

80-ПР/2025-1-ЭС1				
Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душистой, мкр. Молодёжный, г. Краснодар. 1 этап. Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642п в сторону ТП-97.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб	Юрасова			2025
Н.контр	Чудов			
Электроснабжение				
КЛ 10 кВ. План трассы. Окончание				
			Стадия	Лист
			Р	5
			Листов	
			ИП ЧУДОД С.Н.	

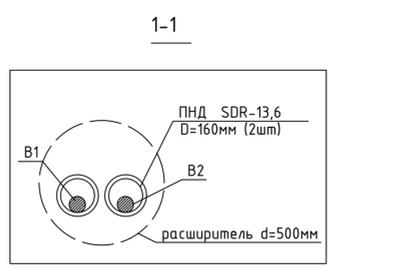
Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам. инв.№



Абрис
Пикетаж
Отметки поверхности земли абсолютные

ИВБ.Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв.Б.Н.

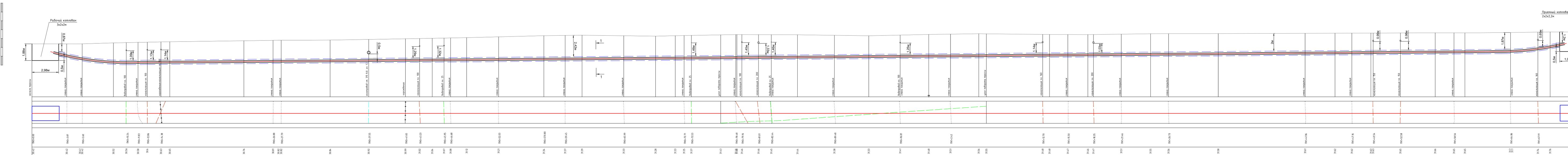
1. Данный лист читать совместно с листом 4.
2. Работы по выполнению ГНБ выполнять только в присутствии представителей организаций, эксплуатирующих подземные и наземные коммуникации.
3. Концы труб должны быть уплотнены.
4. Перед выполнением ГНБ глубину и местоположение существующих коммуникаций уточнить шурфованием.



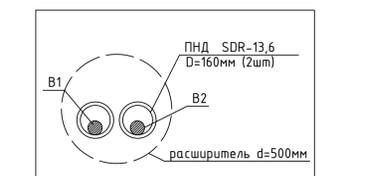
80-ПР/2025-1-3С1					
Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душистой, мкр. Молодежный, г. Краснодар. 1 этап. Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642л в сторону ТП-97.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Разраб	Врасова	<i>В.В.В.</i>	2025
Н.контр	Ч.дод	Электроснабжение			Стация
		Прокладка КЛ 10 кВ методом ГНБ. Профиль пересечения №1.			Лист
		ип ЧУДОД С.Н.			Листов
					Р 7

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:100
 МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100
 ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100

Абрис
Пикетаж
Отметки поверхности земли абсолютные



1-1



1. Данный лист читать совместно с листами 4-5.
2. Работы по выполнению ГНБ выполнять только в присутствии представителей организаций, эксплуатирующих подземные и наземные коммуникации.
3. Концы труб должны быть уплотнены.
4. Перед выполнением ГНБ глубину и местоположение существующих коммуникаций уточнить шурфованием.

80-ПР/2025-1-ЭС1			
Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душман, мкр. Молодежный, г. Красноярск, 1 этап. Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642п в сторону ТП-97.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб	Врасова	2025	
Н.контр	Удов		
Электроснабжение		Стация	Лист
Прокладка КЛ 10 кВ методом ГНБ. Профиль пересячения №2.		Р	8
		ИП ЧУДОЛ С.Н.	

Кабельный журнал

№ кабеля	Трасса		Способ прокладки	Проходы, трубы				Кабели, провода					Примечания
	Начало	Конец		Через трубы	Через ящики про-тяжные	Расчетная длина, м	Диаметр (наружный) по стандарту, мм	По проекту			Проложено		
								Марка	Число и сечение жил	Расчетная длина +6%	Марка	Число и сечение жил	
B1	Муфта M1 на кабеле ТП-97 Ис.ш.- ТП-642п Ис.ш.	ТП-642 , РУ -10 кВ Ис.ш.	траншея	П1		22	160	АСБл-10	3x240	151			475
			ГНБ	П2		296	160			314			
			ТП	П3		2	150			10			
B2	Муфта M2 на кабеле ТП-97 Ис.ш.- ТП-642п Ис.ш.	ТП-642 , РУ -10 кВ Ис.ш.	траншея	П1		22	160	АСБл-10	3x240	151			475
			ГНБ	П2		296	160			314			
			ТП	П3		2	150			10			

ВНИМАНИЕ!

Кабельный журнал не служит основанием для нарезки кабельных отрезков.
Кабель нарезается по фактически промеренной длине.

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил/экрана, напряжение	
	АСБл-10
3x240	950

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр (наружный) по стандарту, мм	Длина, м
П1; Труба ПЭ-100 SDR-21 ГОСТ 18599-2001	160	44
П2; Труба ПЭ-100 SDR-13,6 ГОСТ 18599-2001	160	592
П3; хризотилцементные трубы	150	4

						80-ПР/2025-1-ЭС1				
						Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душистой, мкр. Молодёжный, г. Краснодар. 1 этап. Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642п в сторону ТП-97.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Электроснабжение		Стадия	Лист	Листов
						Кабельный журнал		Р	9	
						ИП УДОД С.Н.				

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам. инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Кабели</u>							
1	Кабель с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке, ГОСТ 18410-73, сечением 3x240 мм ² , класс изоляции 10кВ, ГОСТ 18410-73	АСБл-10-3x240		Камкабель	м	963		с учетом 2%
	<u>Адаптеры и муфты</u>							
1	Муфта соединительная для 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение до 10 кВ, сечением от 150 до 240 мм ²	СТп(мк)-3x(150-240)		Прогресс	шт	4		
2	Муфта концевая для 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение до 10 кВ, сечением от 150 до 240 мм ²	КНтп-10- 150/240		Прогресс	шт	2		
	<u>Материалы</u>							
1	Труба ПЭ-100 SDR-21 диам. 160 мм ГОСТ 18599-2001	160916-6К		ДКС	м	44		с учетом 2%
2	Труба ПЭ-100 SDR-13,6 диам. 160 мм ГОСТ 18599-2001	160916-6К		ДКС	м	592		
3	Хризотилцементная труба диам. 150				м	4		
4	Песок				м ³	25		
5	Кирпич глиняный обыкновенный	М75			шт	2500		в т.ч. 500 шт на несгораемую перегородку с учетом 2%
6	Уплотнитель кабельных проходов	УКПм-175/50			шт	32		
7	Сигнальный столбик СОЭ h=1,2м для обозначения КЛ 10 кВ				шт	6	2,1	
8	Лента сигнальная				м	141		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

						80-ПР/2025-1-ЭС1СО		
						Перенос ЛЭП-10 кВ в КЛ-10 кВ по ул. Душистой, мкр. Молодёжный, г. Краснодар. 1 этап. Строительство 2КЛ-10 кВ от ТП-642п в сторону ТП-97.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Электроснабжение		Стадия Р
Разраб		Юрасова			2025	Спецификация оборудования, изделий и материалов		Лист ИП УДОД С.Н.
Н.контр		Удод						Листов