ООО «АЛЬФАПРОМ»

Заказчик: АО «ДРСК»
Объект: ПС 110/35/10 кВ СМР
Адрес объекта: Хабаровский край, г. Хабаровск

«Расширение РУ-6 кВ ПС 110 кВ СМР»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

АП.241201-ПЗУ

2025

ООО «АЛЬФАПРОМ»

Заказчик: АО «ДРСК»
Объект: ПС 110/35/10 кВ СМР
Адрес объекта: Хабаровский край, г. Хабаровск

«Расширение РУ-6 кВ ПС 110 кВ СМР»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

АП.241201-ПЗУ

Генеральный директор Ткаченко Р.Е.

Главный инженер проекта Збрицкий Е.А.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	01-25		17.02.25

2025

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
АП.241201–ПЗУ.С	Содержание тома	Изм.1(зам.)
АП.241201–СП	Состав проектной документации	Изм.1(зам.)
АП.241201–ПЗУ.ПЗ	Пояснительная записка	
АП.241201– ПЗУ.ГЧ	Графическая часть:	Изм.1(зам.)
	Схема планировочной организации земельного участка. 1:500	л.1
	План организации рельефа. 1:500	л.2
	Сводный план инженерных сетей. 1:500	л.3
	Ситуационный план размещения здания в границах земельного участка. 1:500	л.4

1	–	Зам.	01–25		17.02.25	АП.241201–ПЗУ.С	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Хвостовская			01.2025	Содержание тома	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Провер.		Ткаченко Р.Е.			01.2025		
ГИП		Збрицкий Е.А.			01.2025		
Н. контр.		Збрицкий Е.А.			01.2025		
Утвердил		Ткаченко Р.Е.			01.2025		ООО «АЛЬФАПРОМ»

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Шифр тома	Наименование тома	Примечание
1	АП.241201-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	АП.241201-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	Изм.1 (зам.)
3	АП.241201-АС	Раздел 3. Архитектурно-строительные решения	Изм.2 (зам.)
4	АП.241201-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно – планировочные решения	Изм.1 (зам.)
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
5.1.1	АП.241201-ИОС1.1	Подраздел 1. Система электроснабжения Книга 1. Силовое электрооборудование 6 кВ	Изм.2 (зам.)
5.1.2	АП.241201-ИОС1.2	Подраздел 1. Система электроснабжения Книга 2. Релейная защита и автоматика	Изм.2 (зам.)
5.1.3	АП.241201-ИОС1.3	Подраздел 1. Система электроснабжения Книга 3. Телемеханика	
5.1.4	АП.241201-ИОС1.4	Подраздел 1. Система электроснабжения Книга 4. АИИСКУЭ	Изм.2 (зам.)
5.1.5	АП.241201-ИОС1.5	Подраздел 1. Система электроснабжения Книга 5. Собственные нужды	
5.2		Подраздел 2. Система водоснабжения	Не разрабатывается
5.3		Подраздел 3. Система водоотведения	Не разрабатывается
5.4	АП.241201-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха, тепловые сети	Изм.2 (нов.)
6	АП.241201-ТР	Раздел 6. Технологические решения	Не разрабатывается
7	АП.241201-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	Изм.2 (зам.)
8	АП.241201-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	АП.241201-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	АП.241201-БЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Не разрабатывается
12	АП.241201-СМ	Раздел 12. Смета на строительство объектов капитального строительства	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	02-25		07.03.25
1	-	Зам.	01-25		17.02.25

АП.241201-СП

Разраб.	Баланцев Б.Е.		01.2025
Провер.	Ткаченко Р.Е.		01.2025
ГИП	Збрицкий Е.А.		01.2025
Н. контр.	Збрицкий Е.А.		01.2025
Утвердил	Ткаченко Р.Е.		01.2025

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «АЛЬФАПРОМ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая часть 3
2. Характеристика земельного участка 3
3. Обоснование границ санитарно-защитной зоны 4
4. Обоснование планировочной организации земельного участка 4
5. Технико-экономические показатели земельного участка 4
6. Обоснование решений по инженерной подготовке территорий 4
7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой 5
8. Описание решений по благоустройству территории 5
9. Зонирование территории земельного участка 5
10. Обоснование схем транспортных коммуникаций 5
11. Перечень нормативных документов 6

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 7

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хвостовская			01.2025
Провер.		Ткаченко Р.Е.			01.2025
ГИП		Збрицкий Е.А.			01.2025
Н. контр.		Збрицкий Е.А.			01.2025
Утвердил		Ткаченко Р.Е.			01.2025

АП.241201-ПЗУ.ПЗ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

ООО «АЛЬФАПРОМ»

Формат А4

1. Общая часть

В рамках данного раздела выполняется реконструкция ПС 110 кВ СМР с установкой нового распределительно устройства 6 кВ в блочно-модульном здании (далее БМЗ) высокой заводской готовности с целью расширения действующего распределительно устройства 6 кВ на 15,2 МВт в рамках:

- Технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «ДРСК» от 27.05.2022 № ТПр2029/22 (далее – ТУ для ТП от 27.05.2022);
- Технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «ДРСК» от 31.05.2023 № ТПр1778/23 (далее – ТУ для ТП от 31.05.2023).

Проектная документация по титулу: «Расширение РУ-6 кВ ПС 110 кВ СМР» выполнена на основании договора подряда на выполнение проектно-изыскательских работ № 692/ХЭС от 29.11.2024г. заключенного между АО «ДРСК» и ООО «АЛЬФАПРОМ», Технического задания на разработку проектной и рабочей документации по объекту «Расширение РУ-6 кВ ПС 110 кВ СМР», Технических требований на выполнение рабочего проекта «Расширение РУ-6 кВ ПС 110 кВ СМР».

2. Характеристика земельного участка

ПС 110/35/6 кВ СМР – существующая.

Проектируемый объект расположен в Хабаровском крае, в северной части г. Хабаровска. На участке расположена существующая подстанция со зданиями и сооружениями. Отметки земли на всей территории подстанции изменяются в пределах 96,85-100,92 м в условной системе высот. Общий уклон с северо-запада на юго-восток.

Краткая характеристика климатических условий района строительства:

- абсолютная температура: минимум минус 43°С, максимум плюс 40°С;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)- минус 29°С
- расчетная температура воздуха (средняя наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92) – минус 32°С
- среднегодовая температура воздуха – + 2,3°С;

Климат Хабаровска умеренный муссонный. Для него характерны снежная и холодная зима и жаркое и влажное лето.

3. Обоснование границ санитарно-защитной зоны.

Производство работ осуществляется в охранной зоне действующих воздушных линий электропередачи, либо вблизи объектов, находящихся под напряжением.

4. Обоснование планировочной организации земельного участка

Проектируемое здание расположено в границах существующего земельного участка трансформаторной подстанции.

В границах земельного участка расположены следующие объекты:

1. КРУМ-6кВ.

2.1-2.2. Трансформатор ТДТН40000/110-У1.

3. ДГК.

4.1-4.3. ПМС-24.

5. Маслосборник V=50м^3.

6.1-6.2. Токоограничивающие реакторы.

7.1-7.2. ОПУ.

8. ОРУ-110кВ.

9. КРУМ-35кВ.

10.1-10.2. Кабельный колодец.

Объекты культурного наследия отсутствуют.

По участку проходят существующие инженерные сети.

Ситуационная схема приведена на черт. АП.241201-ПЗУ.ГЧ лист 1

Схема планировочной организации земельного участка приведена на черт. АП.241201-ПЗУ.ГЧ лист 1.

5. Технико-экономические показатели земельного участка

Площадь застройки проектируемого здания составляет 31,9 м^2. Остальные показатели остаются неизменными.

6. Описание решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объекта капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых поверхностных и грунтовых вод

Инженерная подготовка территории является одной из важнейших задач строительства. До начала строительства проведены инженерно-геодезические изыскания.

Выполнена вертикальная планировка участка с отводом поверхностных вод от здания.

Опасных геологических процессов, паводковых поверхностных и грунтовых вод на территории не обнаружено.

Сводный план инженерных сетей показывает прокладку коммуникаций.

На земельном участке имеются объекты инженерной инфраструктуры:

кабельные линии в наземных лотках, надземных и заглубленных лотках, в трубе (подземные и надземные);

маслоотвод;

водоотвод из кабельного колодца.

Проектом предусмотрена прокладка кабельных лотков, с расположением в них инженерных сетей.

Сводный план инженерных сетей приведен на черт. АП.241201-ПЗУ.ГЧ лист 3.

7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

В качестве исходных данных используются результаты топографической съемки.

В связи с тем, что площадка строительства окружена существующей застройкой, вертикальная планировка разработана с максимальным сохранением существующих отметок.

Проектные отметки элементов здания определились в увязке с прилегающей территорией.

Организация рельефа площадки строительства выполнена с учетом обеспечения отвода ливневых и талых вод открытой системой водоотвода, в пониженные места рельефа.

План организации рельефа приведен на черт. АП.241201-ПЗУ.ГЧ, л.2.

Система высот условная.

При разработке проектной документации план земляных масс не выполнялся, в связи с отсутствием необходимости его выполнения.

8. Описание решений по благоустройству территории

Проектом не предусмотрены работы по благоустройству территории.

9. Зонирование территории земельного участка

В рамках данного проекта зонирование территории не предусмотрено.

10. Обоснование схем транспортных коммуникаций

Транспортное обеспечение объекта осуществляется по существующим проездам.

Заезды на территорию предусмотрены с северной стороны участка.

11. Перечень нормативных документов

1. Постановление от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

2. СП 42.133320.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

4. ГОСТ 21.1101-2020 «Национальный стандарт Российской федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

5. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

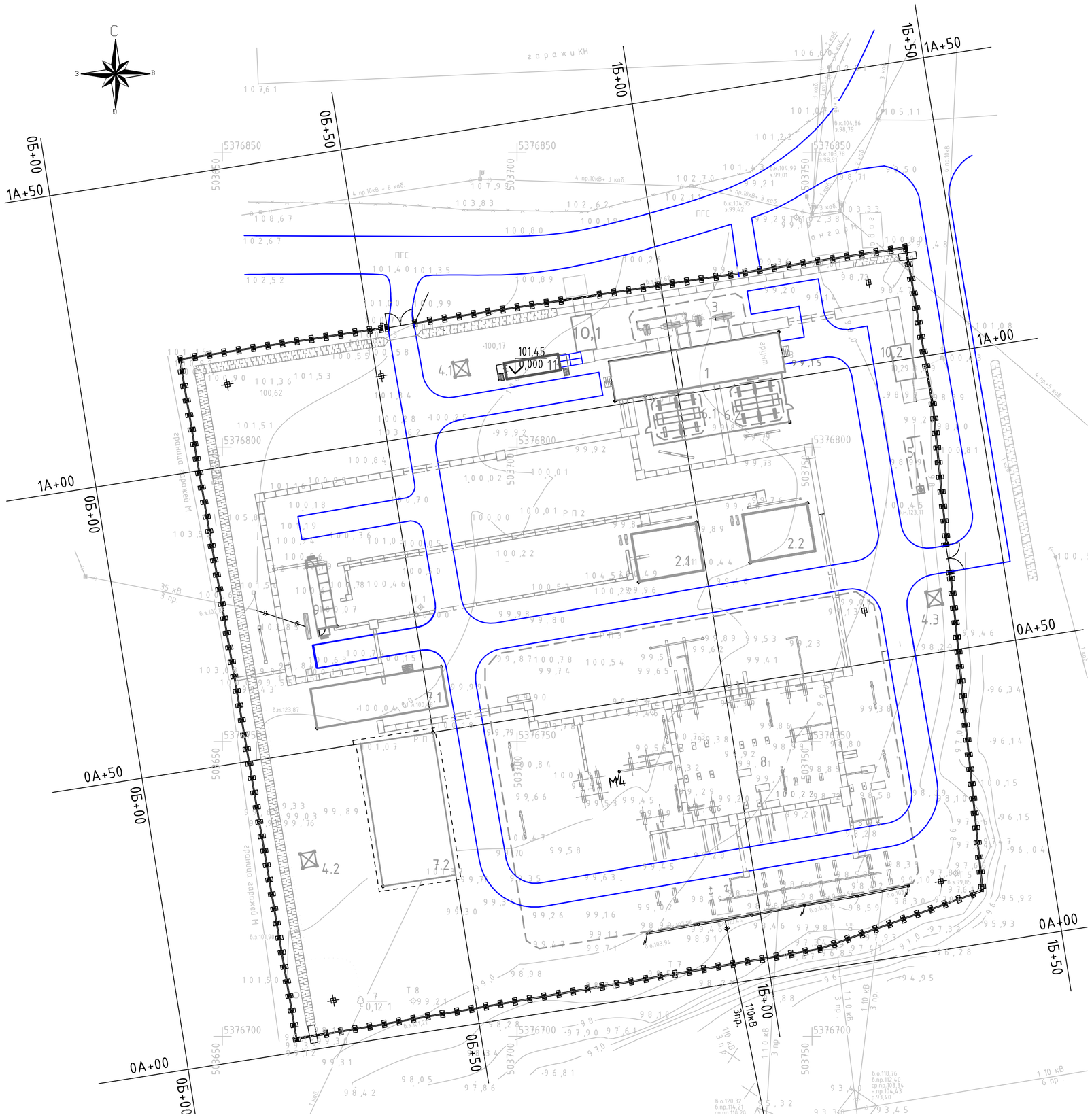
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АП.241201-ПЗУ.ПЗ	Лист 6

Формат А4

Схема планировочной организации земельного участка. М1:500



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Площадь застройки, м2	Примечание
1	КРУМ-6кВ	201,76	существующее
2.1	Трансформатор ТДТН40000/110-У1	93,79	существующее
2.2	Трансформатор ТДТН40000/110-У1	93,79	существующее
3	ДГК	105,65	существующее
4.1-4.3	ПМС-24	6,25х3	существующее
5	Маслосборник V=50м3	26,57	существующее
6.1/6.2	Токоограничивающие реакторы	58,43/58,43	существующее
7.1/7.2	ОПУ	155,40/305,72	существующее
8	ОРУ-110кВ	3401,88	существующее
9	КРУМ-35кВ	36,33	существующее
10.1-10.2	Кабельный колодец	20,4х2	существующее
11	Новое БМЗ (КРУМ-6кВ)	33.6	проектируемое

Ситуационная схема



Условные обозначения

- существующее ограждение
- существующие сооружения
- проектируемое здание

1. Граница отвода земли совпадает с проектным ограждением.

						АП.241201-ПЗУ.ГЧ	
						Заказчик: АО"ДРСК" Объект: "Расширение РУ-6кВ ПС 110кВ СМР"	
1	–	зам.	01-25		02.25		
Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Хвостовская			01.25	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 4
Проверил		Ткаченко			01.25		
ГИП		Збрицкий			01.25	Схема планировочной организации земельного участка. М1:500	ООО"АЛЬФАПРОМ"
Н.контроль		Збрицкий			01.25		
Утвердил		Ткаченко			01.25		

Согласовано

Взам. инв. N°

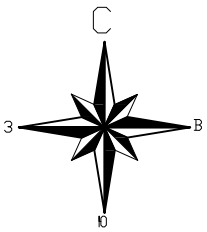
Подп. и дата

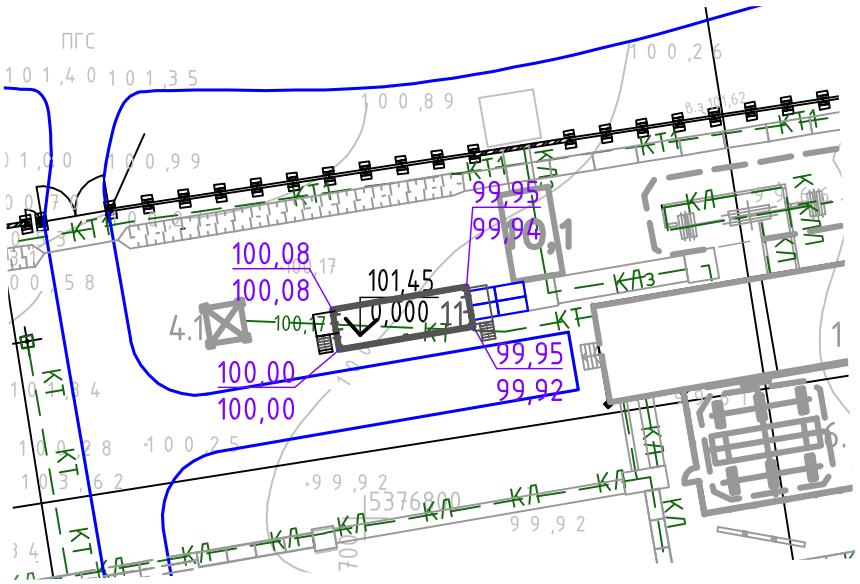
Инв. N° подл.

АП.241201-ПЗУ изм.1.dwg

Формат А2

План организации рельефа





Условные обозначения:

100,00 – "красная"/проектная отметка рельефа, м

100,08 – "черная"/фактическая отметка рельефа, м

101,45 / 0,000 – отметка "чистого" пола, м

1. План организации рельефа выполнен в проектных отметках.
2. В системе высот за исходную высоту принята отметка крышки колодца маслоприемной сети, обозначенной РП3, с высотной отметкой 99,86 м.
3. Уровню нуля соответствует отметка 101,45 м.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
1	–	зам.	01-25		02.25

АП.241201-ПЗУ.ГЧ

Заказчик: АО"ДРСК"
Объект: "Расширение РУ-6кВ ПС 110кВ СМР"

Разраб.	Хвостовская		01.25
Проверил	Ткаченко		01.25
ГИП	Збрицкий		01.25
Н. контр.	Збрицкий		01.25
Утвердил	Ткаченко		01.25

Схема планировочной организации земельного участка

Стадия	Лист	Листов
П	2	

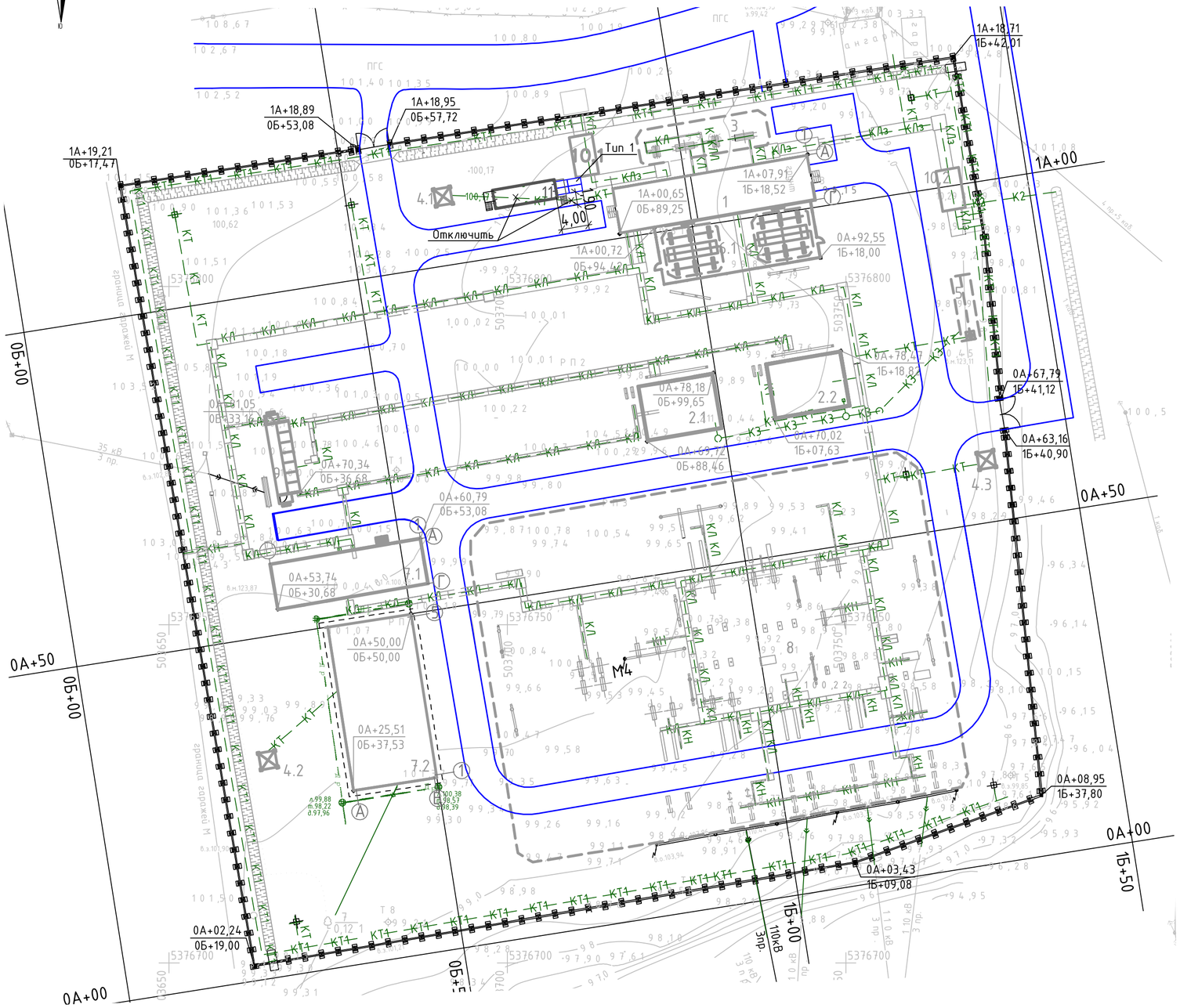
План организации рельефа
М1:500

ООО"АЛЬФАПРОМ"

АП.241201-ПЗУ изм.1.dwg

Формат А4

Сводный план инженерных сетей



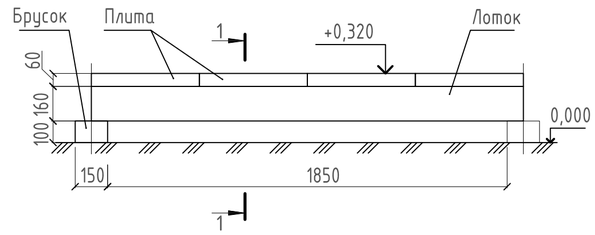
1. Для прокладки проектируемых кабелей предусмотрена прокладка кабельных лотков.
2. В лотках проложены кабели 0,4 кВ и 6 кВ, см. разделы АП.241201-ИОС1.1, АП.241201-ИОС1.3, АП.241201-ИОС1.4, АП.241201-ИОС1.5.
3. Кабельные лотки и узлы см. раздел АП.241201-АС.

Условные обозначения существующих коммуникаций

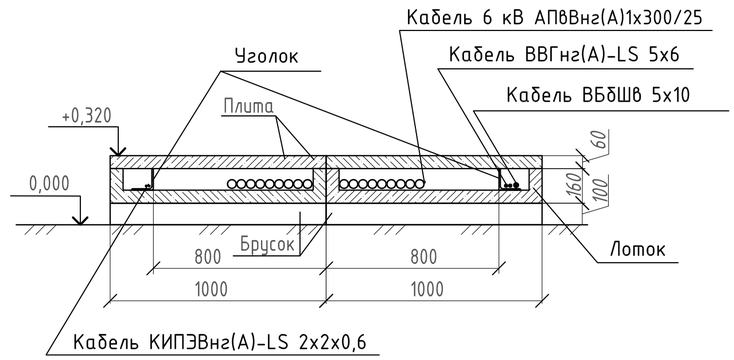
Обозначение	Наименование	Примечание
— —КЛ— —	Кабельная линия в наземном лотке	
— — КТ — —	Кабельная линия в трубе (подзем.)	
— —КЗ— —	Маслоотвод	
— —КЛз— —	Кабельная линия в заглубленном лотке	
— —К2— —	Водоотвод из кабельного колодца	
— —КТ1— —	Кабельная линия в трубе (надзем.)	
— —КН— —	Кабельная линия в надземном лотке	

Конструктивные разрезы лотков 1:20

Лоток тип 1



1-1



Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
1	–	зам.	01-25		02.25
Разраб.		Хвостовская			01.25
Проверил		Ткаченко			01.25
ГИП		Збрицкий			01.25
Н. контр.		Збрицкий			01.25
Утвердил		Ткаченко			01.25

АП.241201-ПЗУ.ГЧ

Заказчик: АО"ДРСК"
Объект: "Расширение РУ-6кВ ПС 110кВ СМР"

Схема планировочной организации земельного участка

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Сводный план инженерных сетей М 1:500

ООО"АЛЬФАПРОМ"

Согласовано

Взам. инв. №

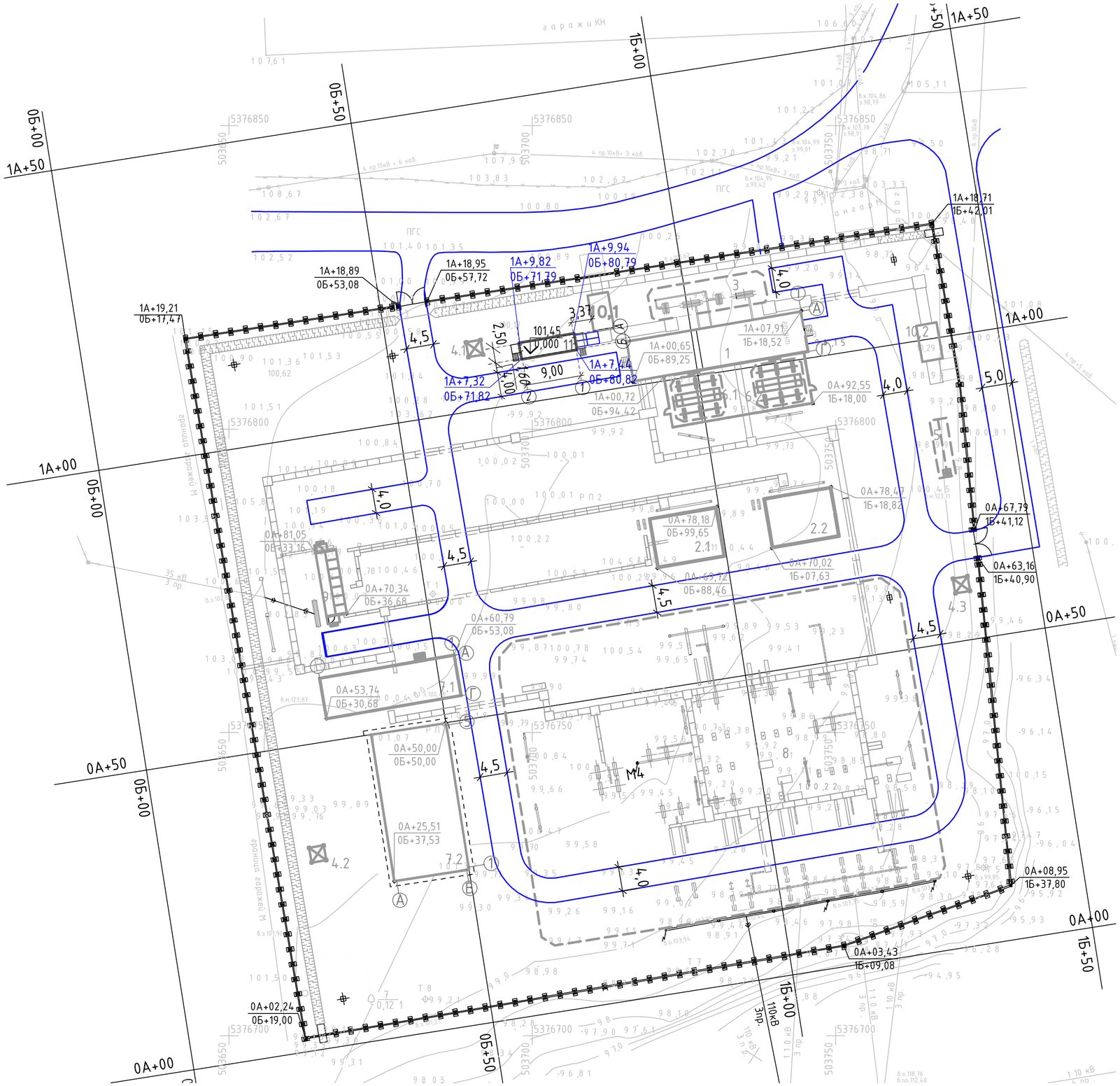
Подп. и дата

Инв. № подл.

АП.241201-ПЗУ изм.1.dwg

Формат А2

Ситуационный план размещения здания в границах земельного участка



Основные показатели генплана

Наименование показателей	Количество, м2
Площадь застройки (проектируемое здание)	33,6

Условные обозначения

- существующее ограждение
- существующие сооружения
- проектируемое здание (11)

Примечания:

1. Граница отвода земли совпадает с проектным ограждением.
2. Размеры даны в метрах.
3. Система координат условная, привязана к зданию ОРУ.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
1	-	зам.	01-25		02.25
Разраб.		Хвостовская			01.25
Проверил		Ткаченко			01.25
ГИП		Збрицкий			01.25
Н. контр.		Збрицкий			01.25
Утвердил		Ткаченко			01.25

АП.241201-ПЗУ.ГЧ

Заказчик: АО"ДРСК"

Объект: "Расширение РУ-6кВ ПС 110кВ СМР"

Схема планировочной организации земельного участка

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Ситуационный план размещения здания в границах земельного участка

ООО"АЛЬФАПРОМ"

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

АП.241201-ПЗУ изм.1.dwg

Формат А2