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 3. Архитектурно-строительные решения

АП.241201-АС

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 3. Архитектурно-строительные решения

АП.241201-АС

Генеральный директор Ткаченко Р.Е.

Главный инженер проекта Збрицкий Е.А.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	01-25		17.02.25
2	02-25		07.03.25

2025

Обозначение	Наименование	Примечания
АП.241201–АС.С	Содержание тома	Изм.1(зам.)
АП.241201–СП	Состав проектной документации	Изм.1(зам.)
АП.241201–АС	Архитектурно-строительные решения	Изм.2(зам.)

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

АП.241201–АС.С

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

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1

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»

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.2 (зам.)
2	Схема расположения элементов фундамента КРУМ2-6кВ	Изм.2 (зам.)
3	Общий вид КРУМ2-6кВ	Изм.2 (зам.)
4	Установка кабельных лотков	
5	Кабельные лотки. Узел Л1	
6	План прокладки силовых кабелей 6 кВ	Изм.2 (зам.)
7	План прокладки кабелей 0,4 кВ	Изм.2 (зам.)

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ 7 изд.	Правила устройств электроустановок	
СТО 56947007-29.240.10.028-2017	Норма технологического проектирования подстанций переменнго тока с высшим напряжением 35-750 кВ	
	Прилагаемые документы	
АП.241201-АС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1 (зам.)

Краткая характеристика климатических условий района строительства
Ветровой район III
Средняя скорость ветра зимой 5,9 м/с
Среднемесячная температура января -22,3°С
Абсолютная минимальная температура воздуха -43°С
Среднемесячная температура июля 21,1°С
Абсолютная максимальная температура воздуха +40°С
Среднегодовая температура воздуха 1,4°С
Количество осадков за апрель-октябрь 556 мм
Количество осадков за ноябрь-март 116 мм
Район по гололеду III
Толщина стенки гололеда 1 раз в 25 лет 20мм
Глубина промерзания грунтов 2,68 м
Район по весу снегового покрова II

Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями следующих документов :

- Федеральный закон № 123- ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности " от 22 июля 2008 г .;
- Федеральный закон № 384- ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений " от 30 декабря 2009 г.;
- СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";
- СП 28.13330.2017 "СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений";
- СП 43.13330.2012 "СНиП 2.09.03-85 " Сооружения промышленных предприятий";
- СП 45.13330.2017 "СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения ,основания и фундаменты"
- СП 48.13330.2011 "Организация строительства";
- СП 52-101-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры";
- СП 63.13330.2018 "СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
- СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99* "Строительная климатология";
- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
- ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения";
- СП 116.13330.2012 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов.

В рамках реконструкции распределительного устройства 6 кВ ПС 110 кВ СМР в г. Хабаровске предусмотрено расширение действующего распределительного устройства 6 кВ.

Для размещения новых ячеек КРУ предусмотрена установка нового блочно-модульного здания (далее БМЗ) КРУМ2-6 кВ.

Конструкция БМЗ представляет собой высокопрочный, металлический, цельносварной каркас из профильных труб и фасонного проката, имеет утепленное основание, стены и утепленную кровлю. Конструкция БМЗ, в части механической прочности, обеспечивает нормальные условия работы и транспортирования без каких -либо остаточных деформаций или повреждений, препятствующих нормальной эксплуатации БМЗ.

В качестве материала для несущих стальных конструкций принята сталь С 345-5 (KCV -20 не менее 34 дж/см2) соответствии с таблицей В .1 СП 16.13330.2017, допускается замена на С 355-5. Для вспомогательных стальных конструкций принять сталь марки С 245 по ГОСТ 27772-88, допускается замена на С 255.

Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные", монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции" (Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87), МДС 53-1.2001" Рекомендации по монтажу стальных строительных конструкций". Монтаж стальных конструкций должны осуществлять специализированные организации, имеющие государственные лицензии Госстроя Росси в соответствии с ППР.

Марка стали и профили элементов конструкций приведены в технической спецификации стали.

Все заводские соединения сварные.

Монтажные соединения сварные и на болтах нормальной точности.

Монтажную сварку производить по ГОСТ 5264-80* электродами по ГОСТ 9467-75* типа Э46А.

Все швы kf=6, кроме оговоренных, но не менее указанных в табл 38 СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции" (Актуализированная редакция СНиП II-23-81*) и не более 1,2t (где t - наименьшая толщина свариваемых элементов).

После окончания монтажных работ элементы узлов должны быть зачищены от коррозии в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 и СНиП 3.04.03-85.

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

Разработал	Коротких В.А.	01.2025
Проверил	Баланцев Б.Е.	01.2025
ГИП	Збрицкий Е.А.	01.2025
Н.контр.	Збрицкий Е.А.	01.2025
Утвердил	Ткаченко Р.Е.	01.2025

АП.241201-АС

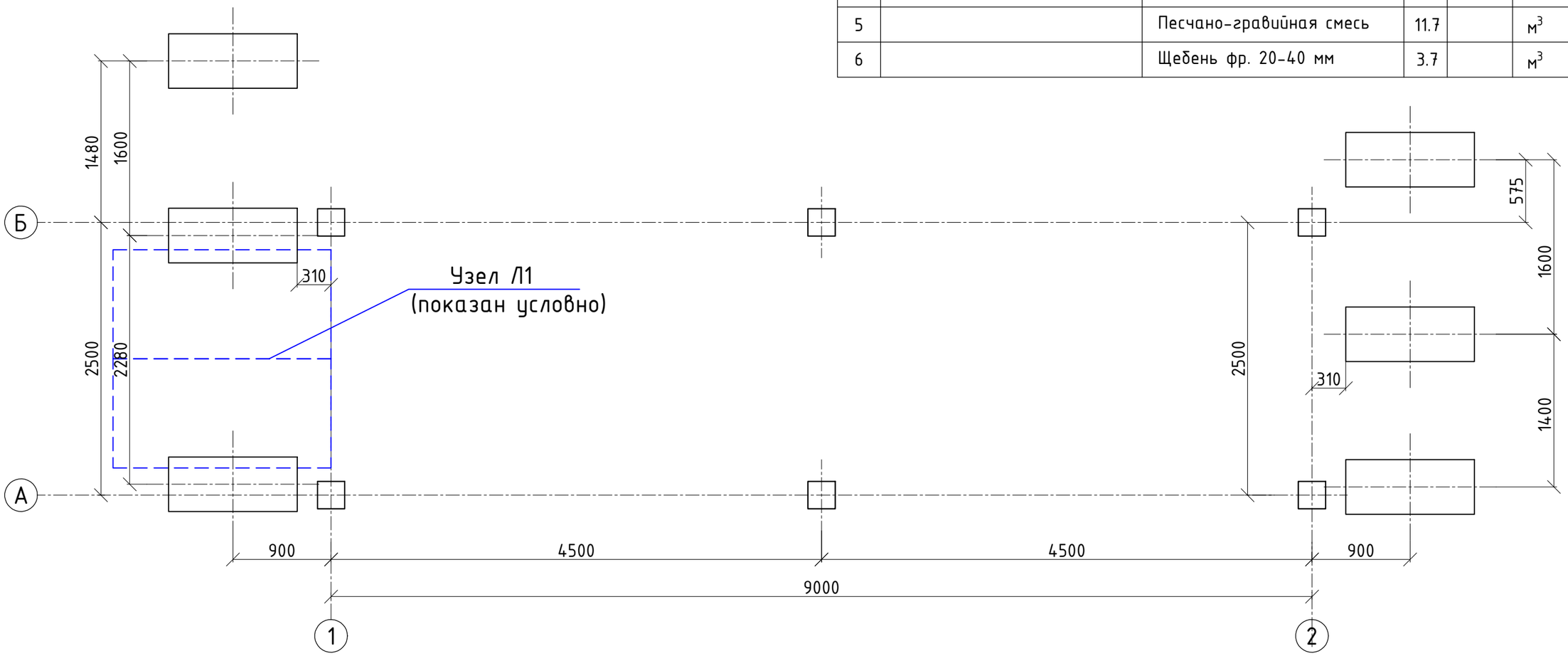
Заказчик: АО«ДРСК»
Объект: «Расширение РУ-6 кВ ПС 110 кВ СМР»

Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	1	
Общие данные	ООО «АЛЬФАПРОМ»		

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

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	Серия 3.407.102	Стойка УСО-2А	6	700	
2		Бетон кл. В20	3.0		$м^3$
3	ГОСТ 13579-2018	ФБС12.5.6-Т	6	790	
4		Бетон кл. В7.5	0.7		$м^3$
5		Песчано-гравийная смесь	11.7		$м^3$
6		Щебень фр. 20-40 мм	3.7		$м^3$



1. * Размеры для справок.
2. Для устройства фундамента под здание требуется:
   - пробурить скважины Ф500 мм глубиной 3,3 м (объем извлекаемого грунта - V=3.9 $м^3$);
   - пробуренную скважину заполнить бетоном кл. В20 на 70% (0.5 $м^3$ в каждую скважину);
   - до начала схватывания бетонной смеси выполнить монтаж столбов УСО-2А (поз.1) с обязательным контролем вертикального положения столбов;
   - в спецификации элементов учтены материалы на все сваи.
3. Для устройства фундаментов под лестницу требуется:
   - выполнить разработку котлована до проектной отметки (объем извлекаемого грунта - V=7.8 $м^3$;
   - для снижения сил морозного пучения выполнить уплотненное основание из щебня фр. 20-40 мм толщиной 400 мм (с послойным трамбованием по 200 мм). Объем щебня с учетом коэф-та трамбовки 1,3 - V=3.7 $м^3$;
   - выполнить бетонную подготовку под фундамент из бетона кл. В7.5;
   - после установки фундаментных блоков (поз.3) выполнить обмазочную гидроизоляцию материалом БАМ-4 (либо аналог, обладающий противопучинистыми характеристиками). Площадь обработки - 15.2 $м^2$.
   - выполнить обратную засыпку котлована местным непучинистым грунтом (объем грунта обратной засыпки - V=11.7 $м^3$).
   - в спецификации элементов учтены материалы на все фундаменты.
   -

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	02-25		07.03.25
1	-	Зам.	01-25		17.02.25
Разработал		Коротких В.А.			01.2025
Проверил		Баланцев Б.Е.			01.2025
ГИП		Збрицкий Е.А.			01.2025
Н.контр.		Збрицкий Е.А.			01.2025
Утвердил		Ткаченко Р.Е.			01.2025

АП.241201-АС

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

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
П	2.1	2

Схема расположения элементов фундамента КРУМ2-6кВ

ООО «АЛЬФАПРОМ»

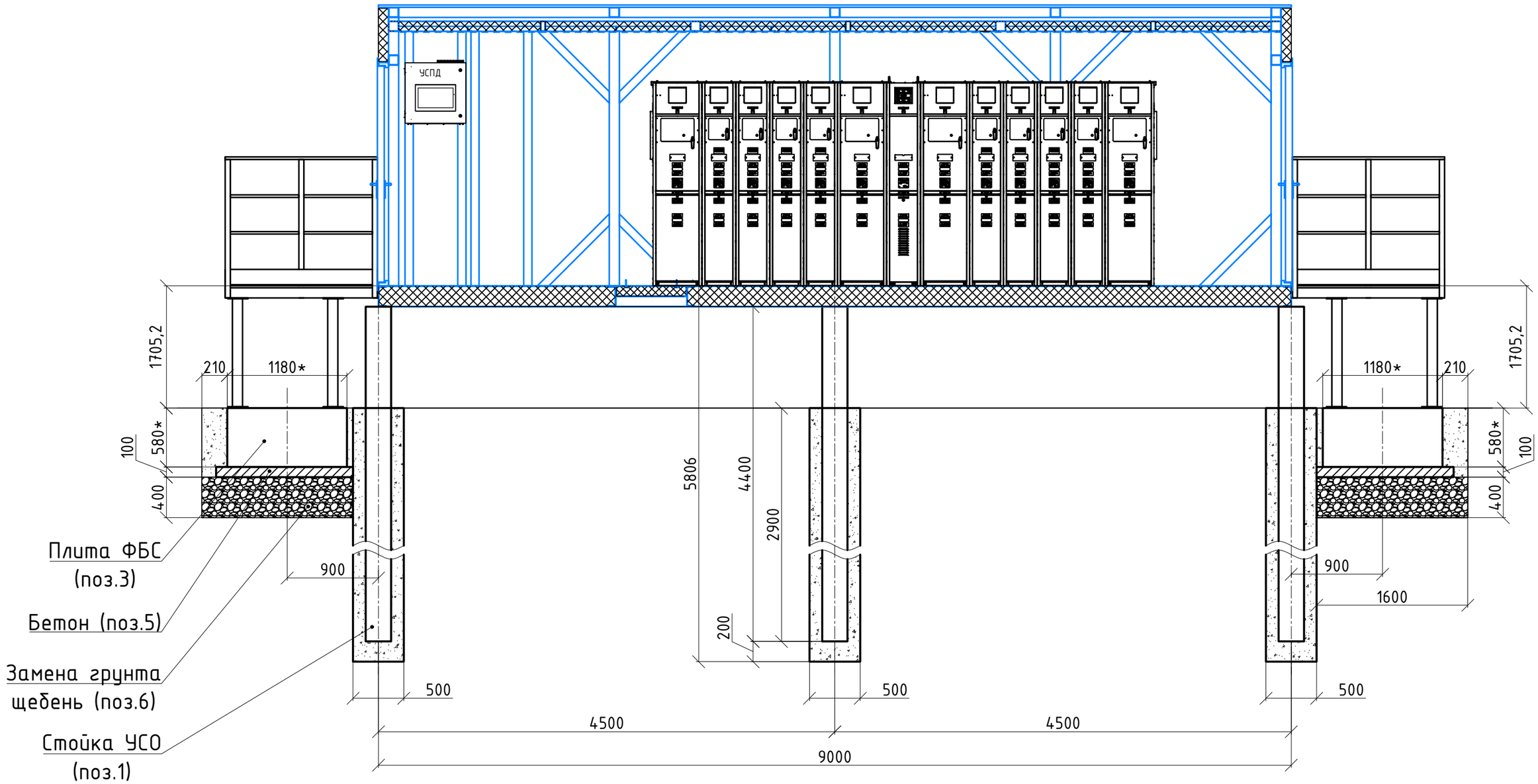
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3



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

АП.241201-АС

Лист 2.2

Взам. инв. №

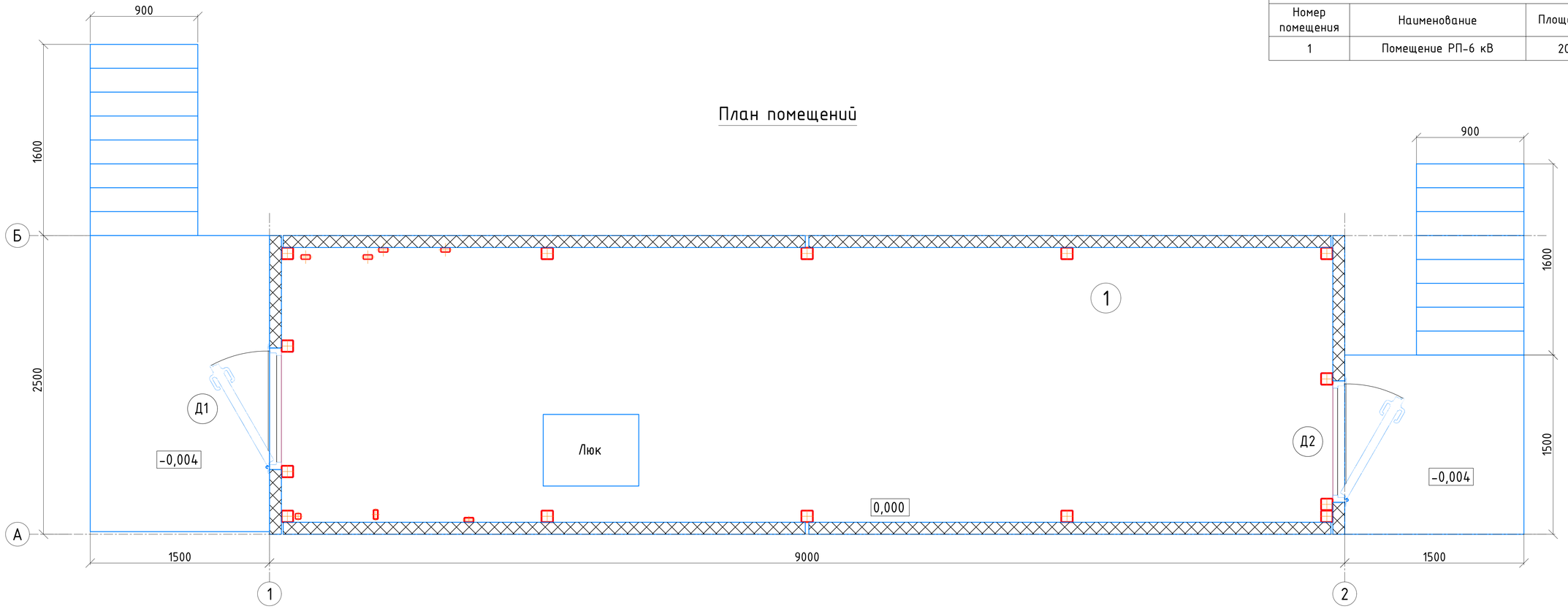
Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м^2	Категория помещений
1	Помещение РП-6 кВ	20.24	В3

План помещений



1. * Размеры для справок.
2. Площадки обслуживания, кондиционер показаны условно.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	02-25		07.03.25
1	-	Зам.	01-25		17.02.25
Разработал		Коротких В.А.			01.2025
Проверил		Баланцев Б.Е.			01.2025
ГИП		Збрицкий Е.А.			01.2025
Н.контр.		Збрицкий Е.А.			01.2025
Утвердил		Ткаченко Р.Е.			01.2025

АП.241201-АС

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

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
П	3.1	5

Общий вид КРУМ2-6кВ

ООО «АЛЬФАПРОМ»

Согласовано

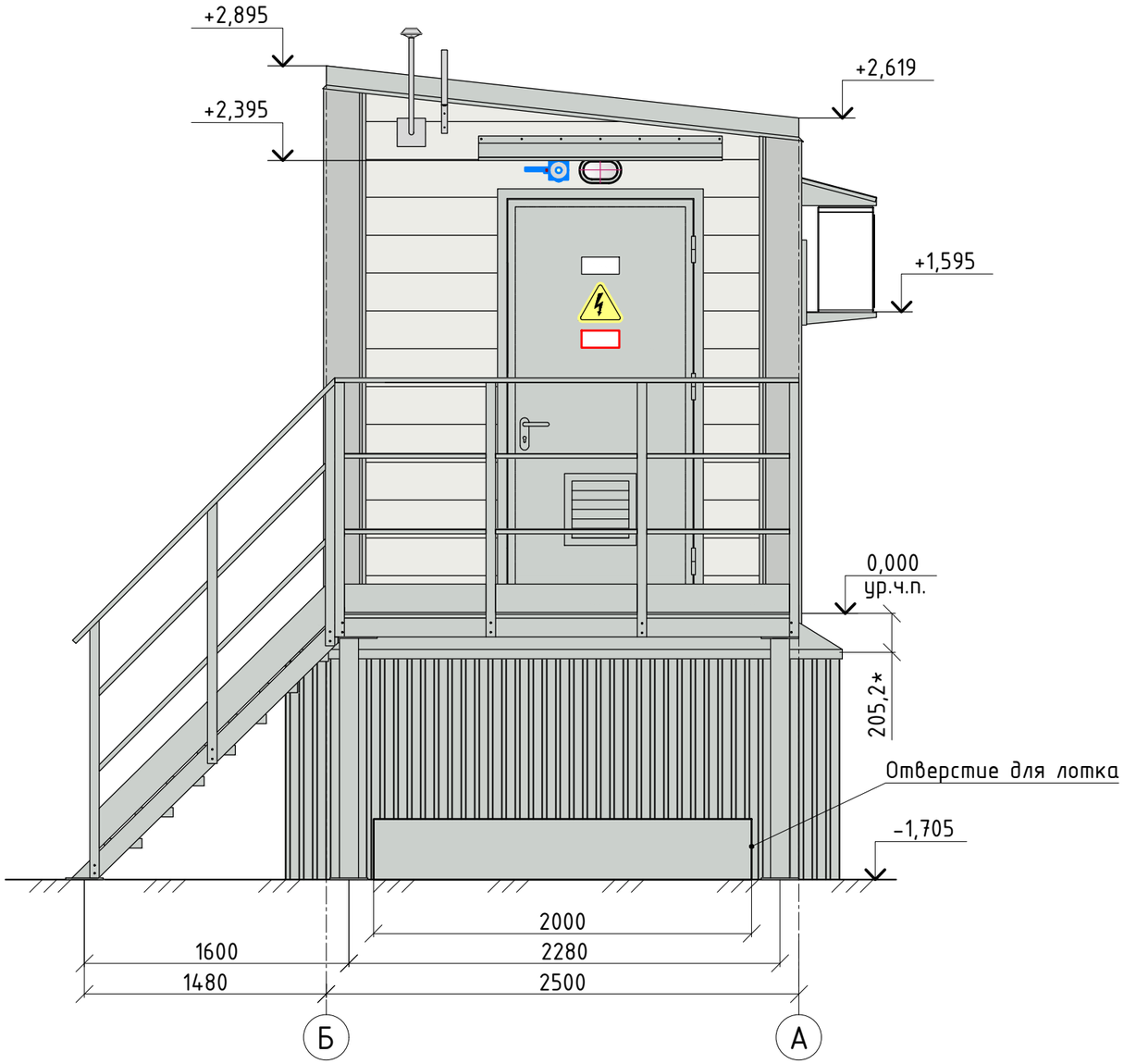
Взам. инв. №

Подпись и дата

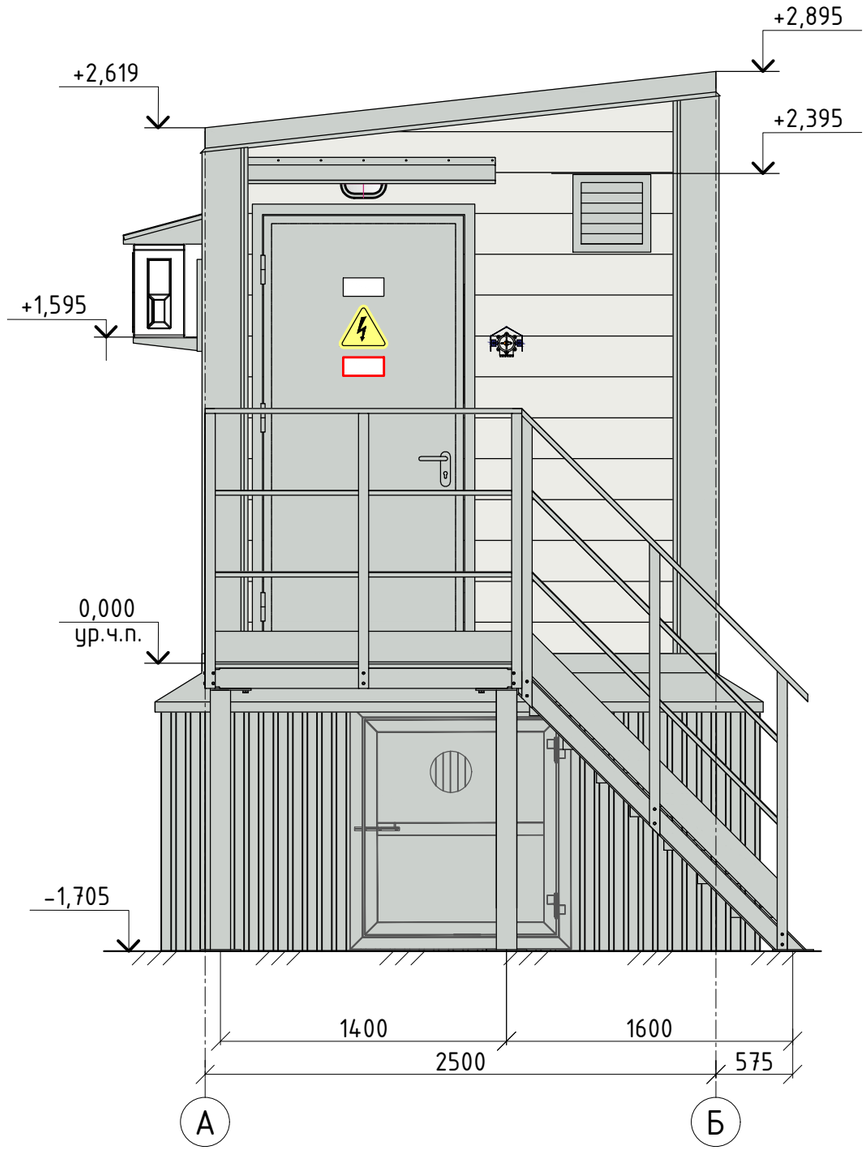
Инв. № подл.

Формат А4х3

Фасад по оси "1"



Фасад по оси "2"



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

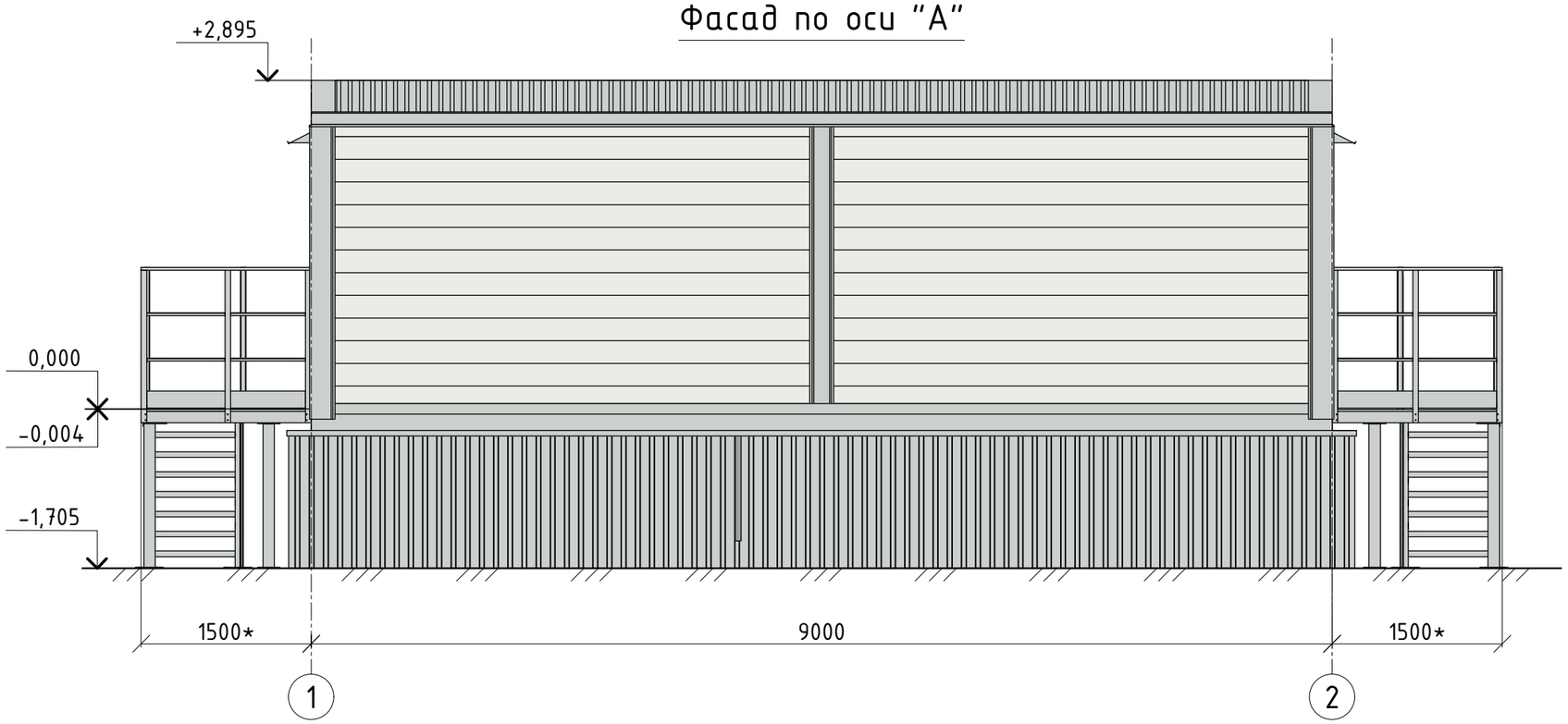
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	02-25		07.03.25
1	-	Зам.	01-25		17.02.25

АП.241201-АС

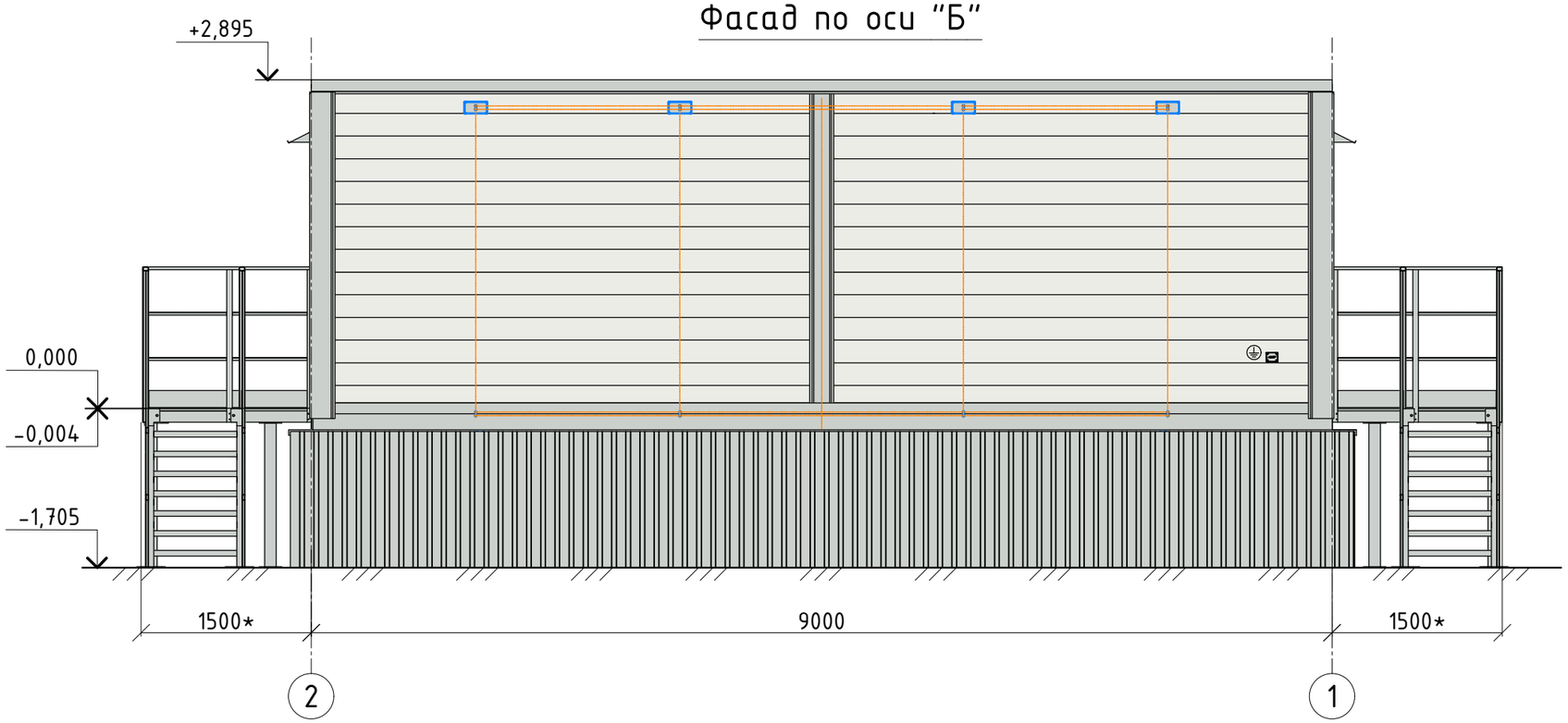
Лист 3.2

Формат А3

Фасад по оси "А"



Фасад по оси "Б"



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

АП.241201-АС

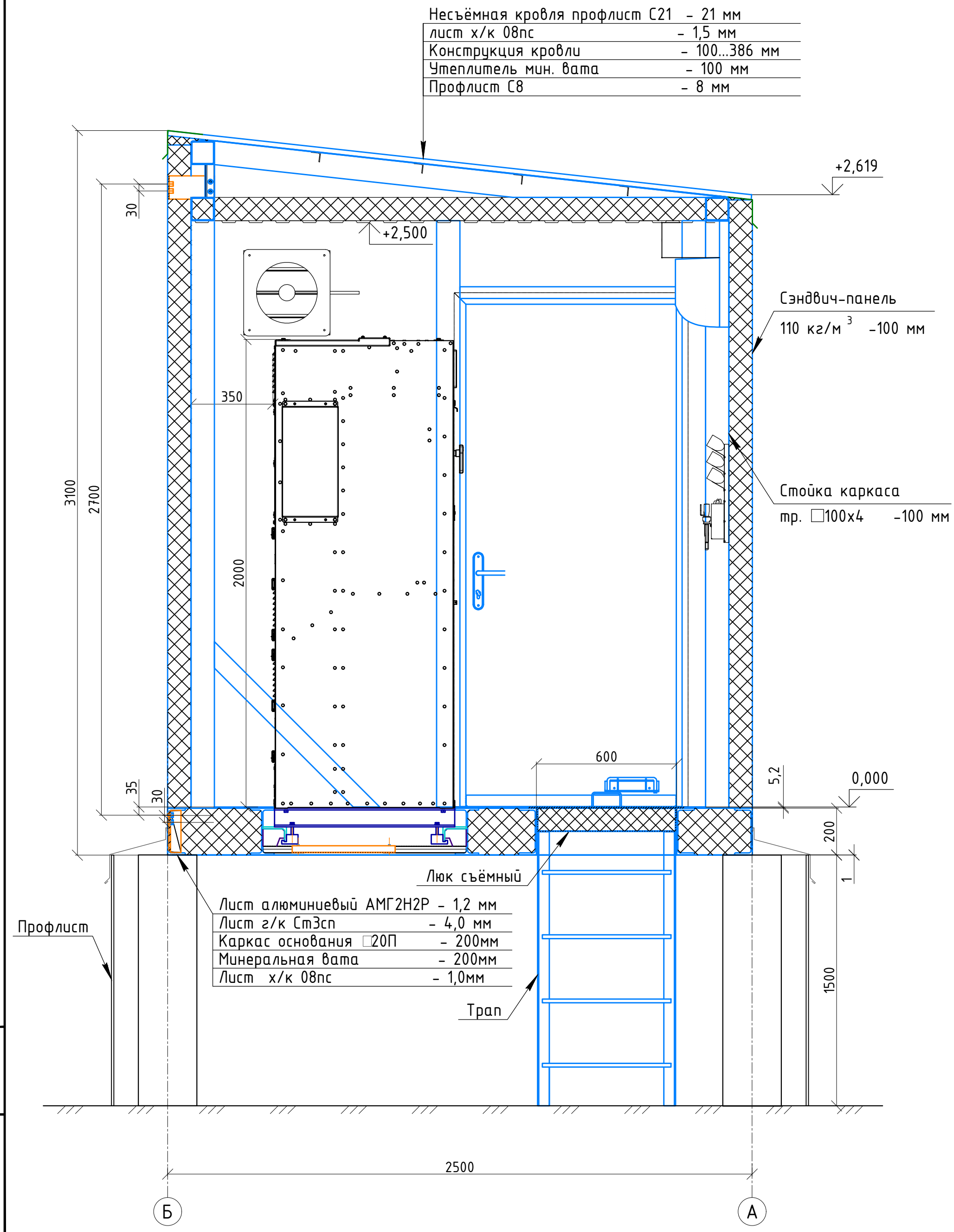
Лист 3.3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3



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

АП.241201-АС

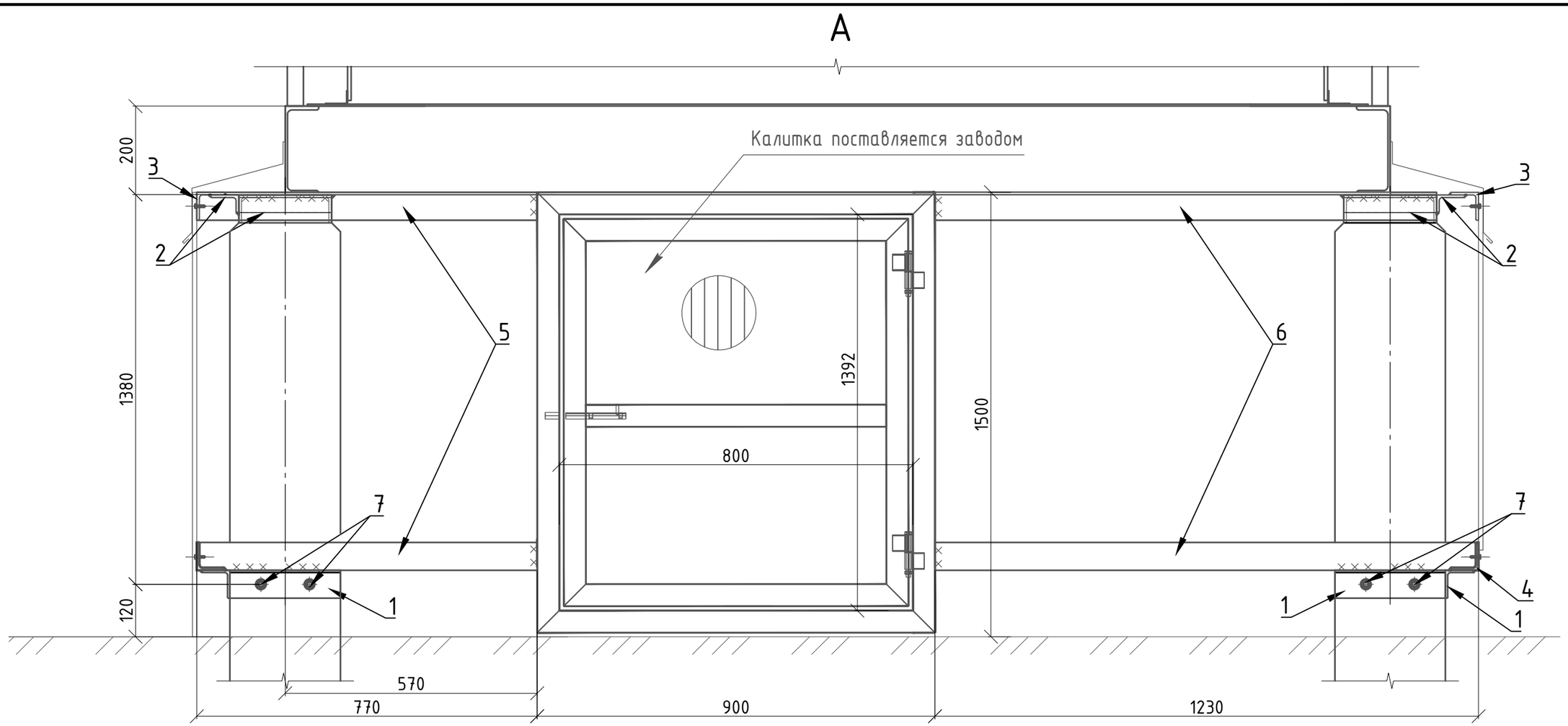
Лист 3.4

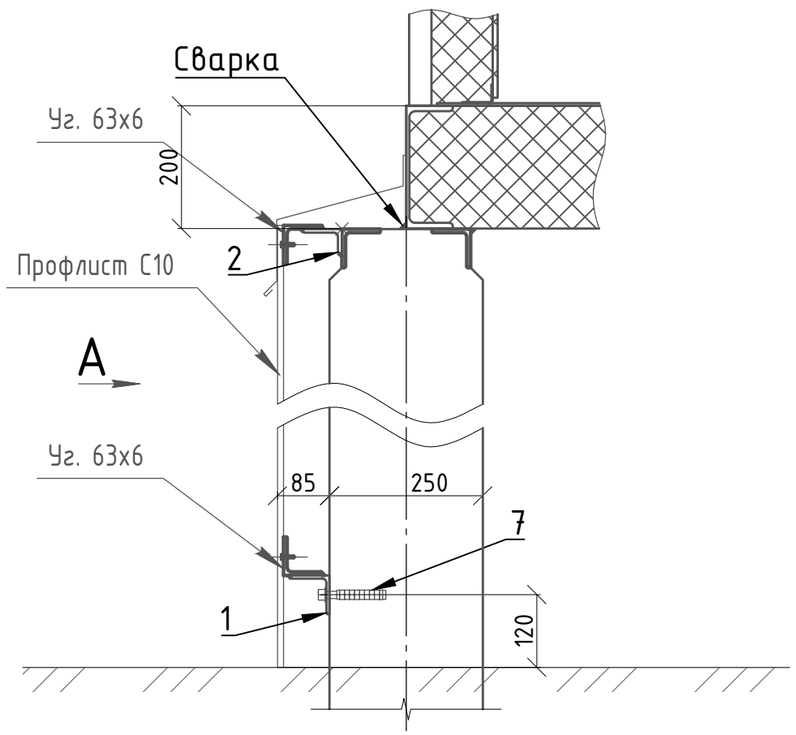
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3





Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Уголок 63х6 ГОСТ8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021 250	10	1,43	14,3
2		Уголок 63х40х6 ГОСТ8510-86 / С245 ГОСТ 27772-2021 210	10	0,97	9,7
3		Уголок 63х5 ГОСТ8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021 4180	8	23,95	191,6
4		Уголок 63х5 ГОСТ8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021 2860	4	16,39	65,56
5		Уголок 63х5 ГОСТ8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021 820	4	4,7	9,4
6		Уголок 63х5 ГОСТ8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021 1280	4	7,33	14,66
7		БСР М12х110 ГОСТ 28778-90	20	0,03	0,72

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

АП.241201-АС

Лист 3.5

Взам. инв. №

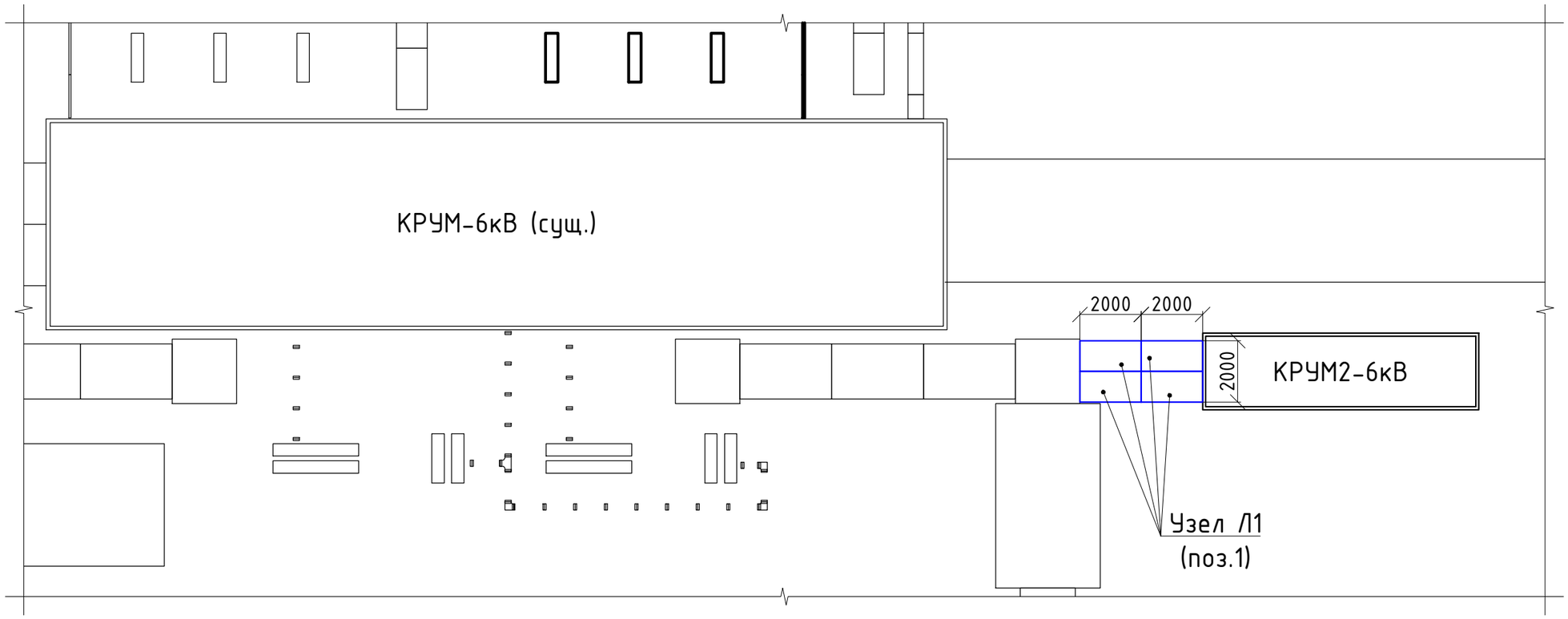
Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Узел Л1	4		См. л.6

Фрагмент плана ПС



1. Размеры для справок.
2. Перед установкой лотков почвенно-растительный слой срезать и выполнить планировку участка с послойным уплотнением.
3. Синим цветом выделено вновь устанавливаемое оборудование.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Коротких В.А.			01.2025
Проверил		Баланцев Б.Е.			01.2025
ГИП		Збрицкий Е.А.			01.2025
Н.контр.		Збрицкий Е.А.			01.2025
Утвердил		Ткаченко Р.Е.			01.2025

АП.241201-АС

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

Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
	П	4	
Установка кабельных лотков	ООО «АЛЬФАПРОМ»		

Согласовано

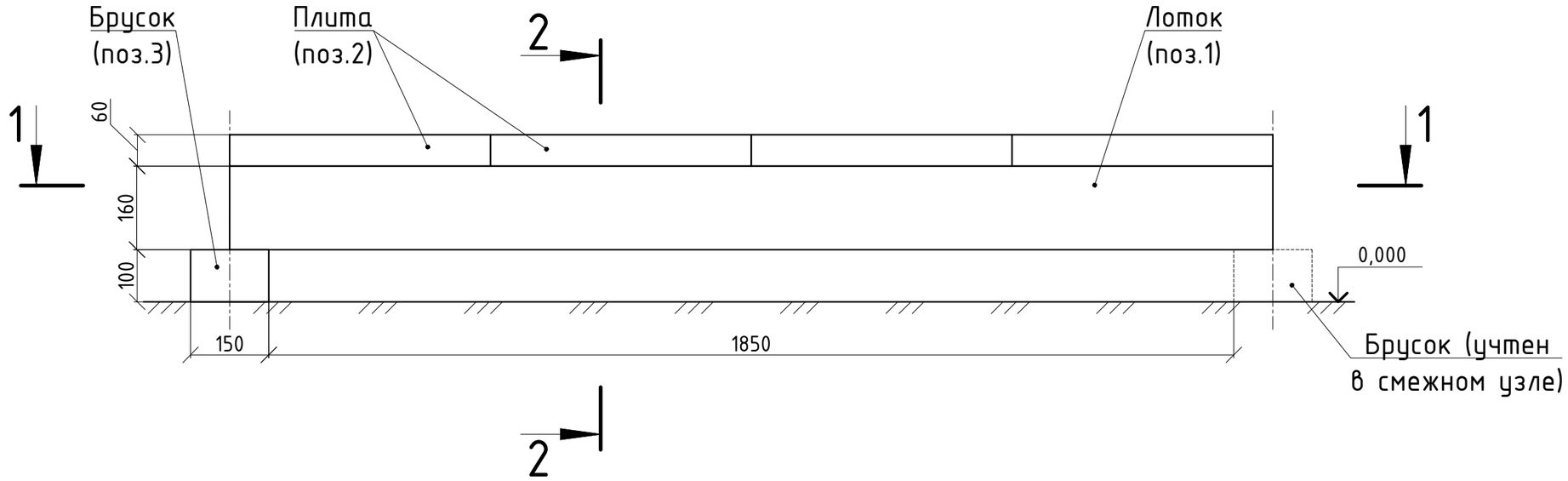
Взам. инв. №

Подпись и дата

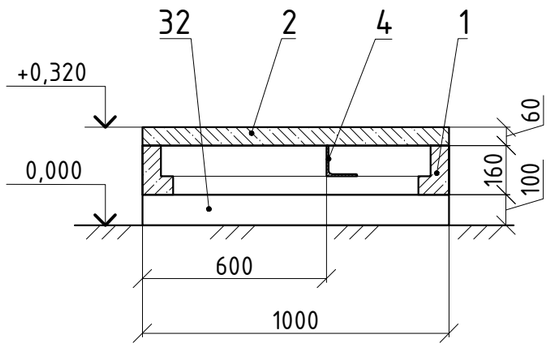
Инв. № подл.

Формат А3

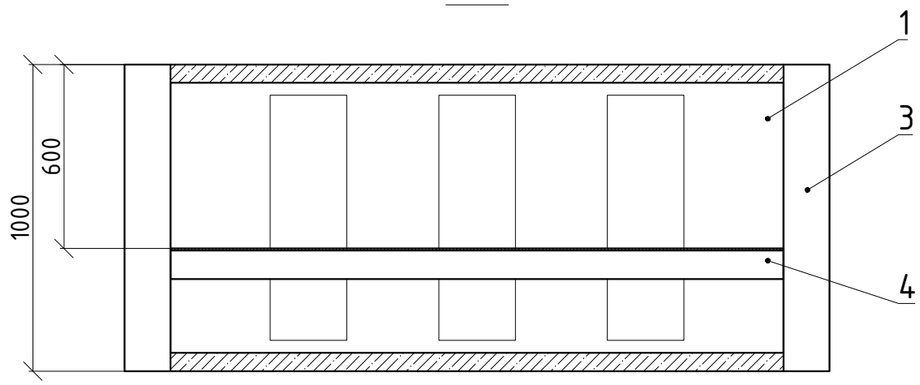
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	Серия 3.407.1-157	Лоток Л20.10	1	175	
2	Серия 3.407.1-157	Плита П10.5	4	73	
3	Серия 3.407.1-157	Брусок Б10	1	20	
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 100х100х7 L=2000 мм	1	21.58	



2-2



1-1



1. Размеры для справок.
2. Опорные бруски (поз.3) устанавливать на слой щебня, сооружаемый в объеме благоустройства площадки.
3. В спецификации указаны материалы на один узел.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Коротких В.А.			01.2025
Проверил		Баланцев Б.Е.			01.2025
ГИП		Збрицкий Е.А.			01.2025
Н.контр.		Збрицкий Е.А.			01.2025
Утвердил		Ткаченко Р.Е.			01.2025

АП.241201-АС

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

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Кабельные лотки
Узел Л1

ООО «АЛЬФАПРОМ»

Согласовано

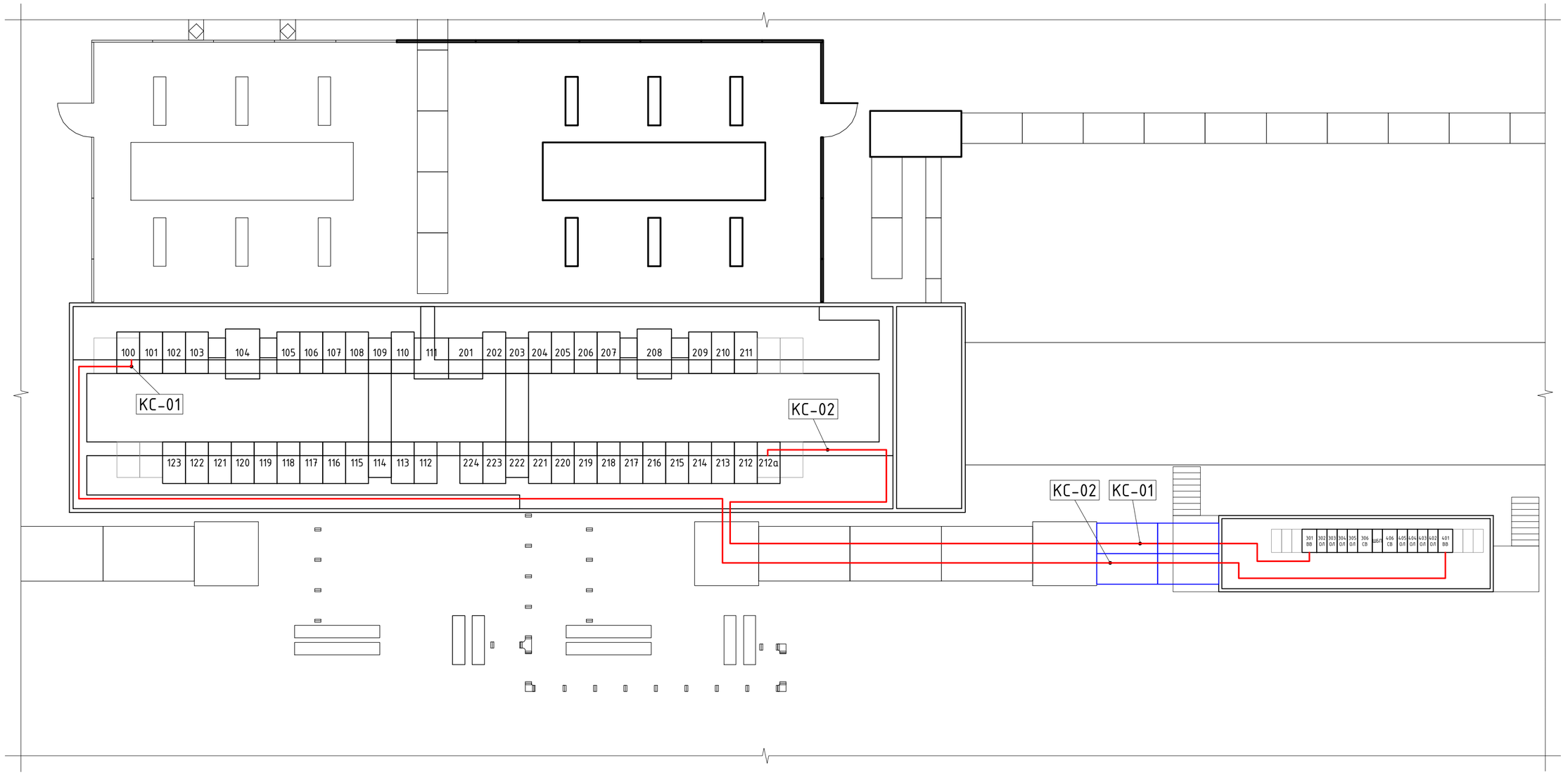
Взам. инв. №

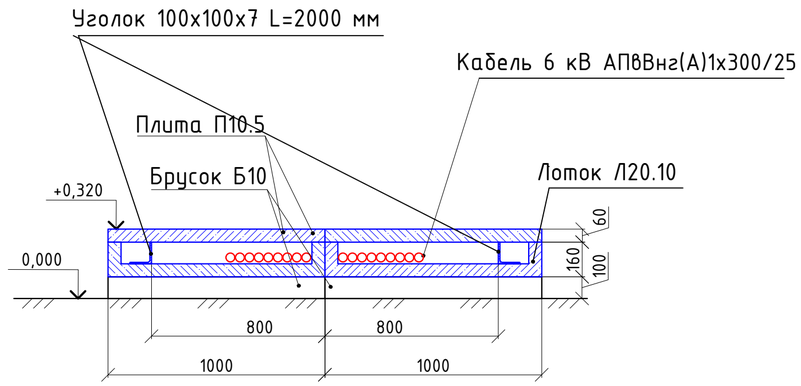
Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Фрагмент плана ПС





Примечание:

1. План прокладки кабелей КС-01, КС-02 рассматривать совместно с кабельным журналом АП.241201-ИОС1.1.КЖ.
2. Размеры для справок.
3. Синим цветом выделено вновь устанавливаемое оборудование для прокладки кабелей.
4. Красным цветом выделены вновь подключаемые кабели.

						АП.241201-АС	
2	-	Зам.	02-25		07.03.25	Заказчик: АО«ДРСК» Объект: «Расширение РУ-6 кВ ПС 110 кВ СМР»	
1	-	Зам.	01-25		17.02.25		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разработал		Коротких В.А.			01.2025	Архитектурно-строительные решения	Стадия: П; Лист: 6; Листов:
Проверил		Баланцев Б.Е.			01.2025		
ГИП		Збрицкий Е.А.			01.2025	План прокладки силовых кабелей 6 кВ	ООО «АЛЬФАПРОМ»
Н.контр.		Збрицкий Е.А.			01.2025		
Утвердил		Ткаченко Р.Е.			01.2025		

Согласовано

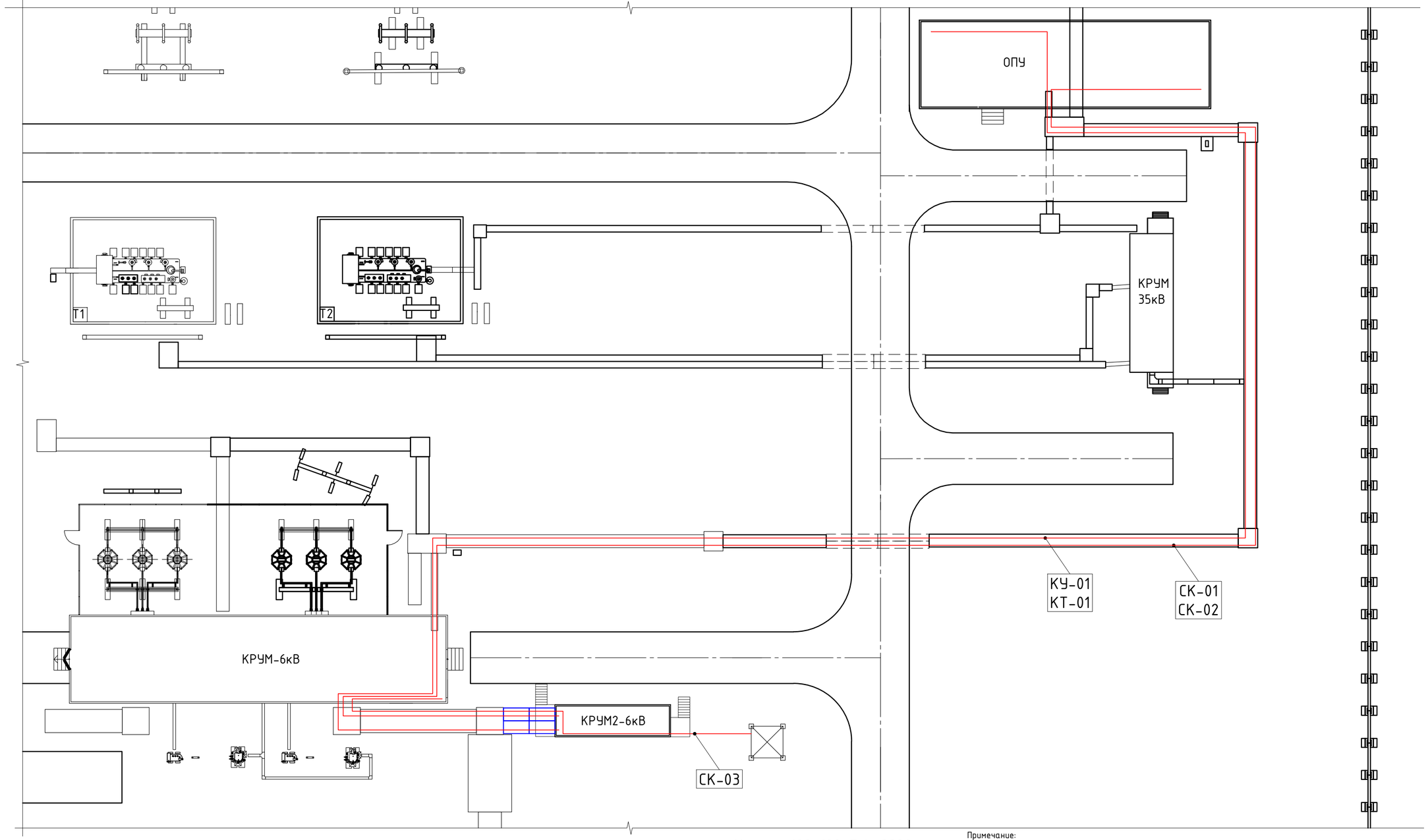
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

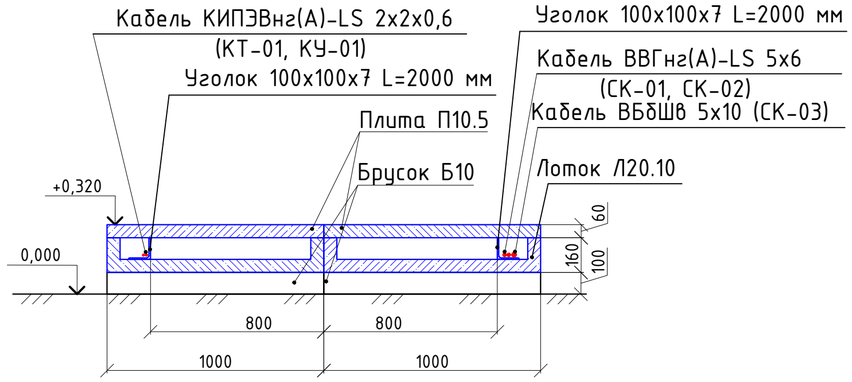
Формат А2

Фрагмент плана ПС



Траншея Тип-1





Примечание:
1. План прокладки кабелей СК-01, СК-02, СК-03 рассматривать совместно с кабельным журналом АП.241201-ИОС1.5.КЖ.
2. План прокладки кабелей КТ-01 рассматривать совместно с кабельным журналом АП.241201-ИОС1.3.КЖ.
3. План прокладки кабелей КУ-01 рассматривать совместно с кабельным журналом АП.241201-ИОС1.4.КЖ.
4. Размеры для справок.
5. Синим цветом выделено вновь устанавливаемое оборудование для прокладки кабелей.
6. Красным цветом выделены вновь подключаемые кабели.
8. Прокладку кабелей КТ-01 и КУ-01 в по существующим конструкциям производить совместно с контрольными кабелями.
9. Прокладку кабелей СК-01, СК-02 и СК-03 в по существующим конструкциям производить совместно с силовыми кабелями 0,4 кВ.
10. Переход кабелей СК-01, СК-02, КТ-01 и КУ-01 через дорогу произвести по существующим спускам и закладным. Выполнить протяжку кабелей в существующих трубах.

					АП.241201-ИОС1.1.ГЧ
2	–	Зам.	02-25		07.03.25
1	–	Зам.	01-25		17.02.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Коротких В.А.			01.2025
Проверил		Баланцев Б.Е.			01.2025
ГИП		Збрицкий Е.А.			01.2025
Н.контр.		Збрицкий Е.А.			01.2025
Утвердил		Ткаченко Р.Е.			01.2025

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

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План прокладки кабелей 0,4 кВ

ООО «АЛЬФАПРОМ»

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Железобетонные изделия							
1	Стойка УСО-2А, длина 4400 мм	Серия 3.407.102			шт.	6	700	
2	Блок фундаментный ФБС12.5.6-Т	ГОСТ 13579-2018			шт.	9	790	
3	Лоток Л20.10	Серия 3.407.1-157			шт.	4	175	
4	Плита П10.5	Серия 3.407.1-157			шт.	16	73	
5	Брусок Б10	Серия 3.407.1-157			шт.	6	20	
	Материалы							
6	Бетон кл. В20				$м^3$	3,0		
7	Бетон кл. В7.5				$м^3$	0,7		
8	Песчано-гравийная смесь				$м^3$	11,7		
9	Песок строительный				$м^3$	0,6		
10	Лента сигнальная "Осторожно кабель" 250 мм				м	5		
11	Щебень фр. 20-40 мм	ГОСТ 8267-93			$м^3$	3,7		
12	Уголок 100х100х7	ГОСТ 8509-93			м	8	10.79	
13	Уголок 90х90х8	ГОСТ 8509-93			м	2	10.93	
14	Уголок 75х75х5	ГОСТ 8509-93			м	8	5.8	
15	Уголок 63х63х6	ГОСТ 8509-93			м	3	5.72	
16	Уголок 63х40х6	ГОСТ 8510-86			м	3	4.63	
17	Уголок 63х63х5	ГОСТ 8509-93			м	54	4.81	
18	БСР М12х110	ГОСТ 28778-90			шт.	20	0.03	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	01-25		17.02.25
Разработал		Коротких В.А.			01.2025
Проверил		Баланцев Б.Е.			01.2025
ГИП		Збрицкий Е.А.			01.2025
Н.контр.		Збрицкий Е.А.			01.2025
Утвердил		Ткаченко Р.Е.			01.2025

АП.241201-АС.СО

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

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Спецификация оборудования изделий и материалов

ООО «АЛЬФАПРОМ»

Формат А3