Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
2289-25-105-ЭО	Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного электрооборудования	
2289-ЭО--СМ	Сметная часть	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного электрооборудования. Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	ОРУ 35 кВ	
4	Площадка тр-ров	
5	Разрезы ОРУ 35 кВ	
6	Разрезы площадки тр-ров	
7	Установка трансформатора силового трехфазного трехобмоточного ТДТН-16000/110/35/10 У1	
8	Установка трёхполюсного разъединителя с двумя заземляющими ножами РГ-2-35/1000 УХЛ1	
9	Установка вакуумного выключателя (реклоузера) TER Rec35 Smart1 Sub7 и трансформатора тока ТОЛ-35 III-7,2 УХЛ1	
10	Установка трансформатора напряжения НАМИ-35УХЛ1, предохранителей ПКН-001-35 У1 и ограничителей перенапряжений нелинейных ОПНп-35/1000/42-10-IV УХЛ1	
11	Установка ОПНп-35/1000/42-10-IV УХЛ1 на отдельную металлоконструкцию	
12	Установка ОПН 110 кВ и ЗОН в нейтрали Т1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Прилагаемые документы		
2289-25-105-ЭО.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
2289-25-105-ЭО.ВР	Ведомость объёмов работ	

Чертежи формата А1	Кол.
Разработано индивидуально	5.75
Применено типовых	нет
Применено повторно	нет
Текст формата А4	10

Технические решения настоящего комплекта чертежей соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Освидетельствование скрытых работ по настоящему комплекту рабочих чертежей не требуется.

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шкляев			29.06.23
Проверил		Незговоров			29.06.23
ГИП		Сологубов			29.06.23
Н. контр.		Абышко			29.06.23
Нач. отд.		Приходько			29.06.23

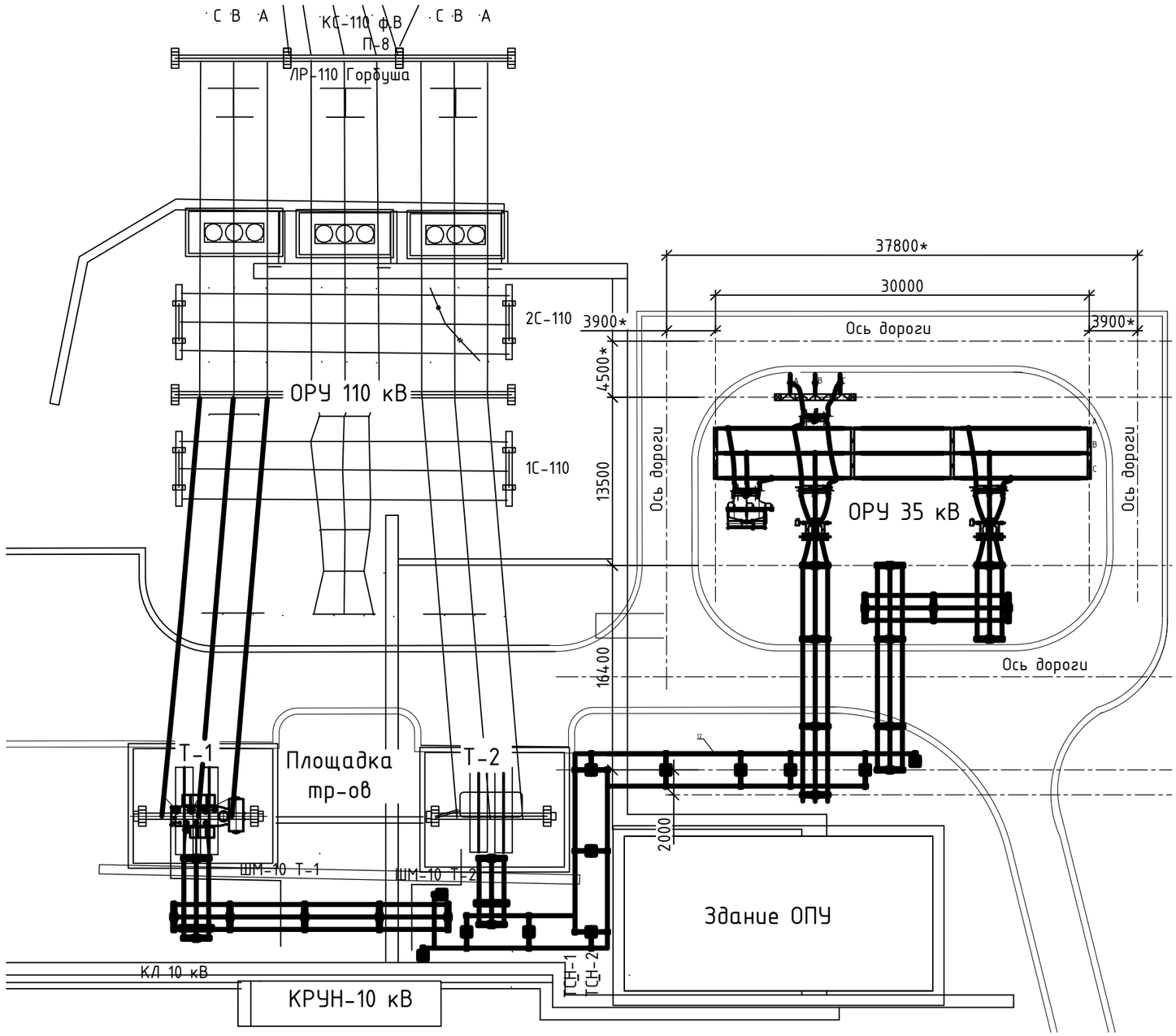
2289-25-105-ЭО

Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней

Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	12
Общие данные	Акционерное общество "Ленгидропроект"		

Формат А3 (0,25фА1)

План ПС 110 кВ Пластун
1:400



1 Общие данные - л.1
2 * размеры для справок

Условные обозначения:
- существующее оборудование;
- вновь устанавливаемое оборудование.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шкляев			29.06.23
Проверил		Незговоров			29.06.23
ГИП		Сологубов			29.06.23
Н. контр.		Абышко			29.06.23
Нач. отд.		Приходько			29.06.23

2289-25-105-ЭО

Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней

Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Ситуационный план

Акционерное общество "Ленгидропроект"

Согласовано

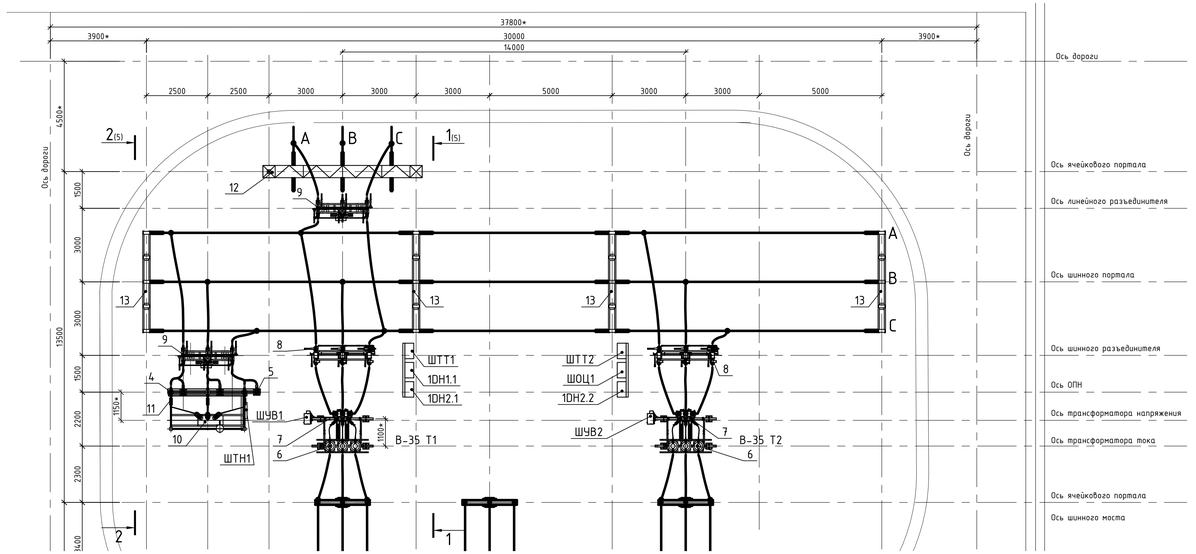
Взам. инв.№

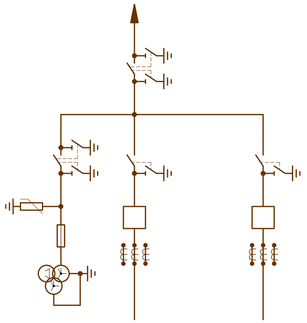
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3 (0,25фА1)

План ОРУ 35 кВ
1:100





Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
11	ПКН-001-35 У1	Предохранитель 35 кВ	3 шт.		
12.1	ПС-35Я1	Портал ячейковый 35 кВ	3 шт.		См. 2289-25-127-ЭО
12.2	ПС-35Я2	Портал ячейковый 35 кВ со стойкой грозотросса	1 шт.		См. 2289-25-127-ЭО
13	ПС-35Ш	Портал шинный 35 кВ	4 шт.		См. 2289-25-127-ЭО
14	А2А-300-2Т	Зажим аппаратный прессуемый	74 шт.	0,6	
15	ОА-300-1	Зажим ответвительный прессуемый	30 шт.	1	
16	АС 300/39 ГОСТ 839-80	Провод сталеалюминиевый	300 м	1,132	
17	ЗОН-110М-I УХЛ1	Заземлитель однополюсный 110 кВ с ручным приводом	1 шт.	85	
	ГОСТы Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	Болт М12х55, 2 гайки М12, 2 шайбы 12	132 шт.		Для крепления поз.14
	ШТТ1, ШТТ2	Шкаф трансформатора тока	2 шт.		См. 2289-25-110-ЭО
	ШТН1	Шкаф трансформатора напряжения	1 шт.		См. 2289-25-110-ЭО
	ШУВ1, ШУВ 2	Шкаф управления выключателем	2 шт.		См. 2289-25-110-ЭО
	ШОЦ1	Шкаф общих цепей	1 шт.		См. 2289-25-110-ЭО
	1DH1.1, 1DH1.2	Щит силовой распределительный	2 шт.		См. 2289-25-110-ЭО
	1DH2.2	Ремонтная сборка	1 шт.		См. 2289-25-110-ЭО

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Т2	Трансформатор силовой трёхфазный трёхобмоточный	1 шт.		Сущ.
2	Т1	Трансформатор силовой трёхфазный трёхобмоточный ТДТН-16000/110/35/10 16 МВА; 110±9×1,78%/35/10	1 шт.		с встроенными ТТ 10Р/10Р/0,2S Ктт=200-300-400/5
3	ОПНп-П1-110/56/10/3-(III) УХЛ1	Ограничитель перенапряжений нелинейный 110 кВ	1 шт.	40	
4	ШОП-35-1Л63-2 УХЛ1	Шинная опора 35 кВ	3 шт.		
5	ОПНп-35/1000/42-10-IV УХЛ1	Ограничитель перенапряжений нелинейный 35 кВ	9 шт.	27	
6	ТОЛ-35 III-7,2 0,2S/0,2S/10P УХЛ1	Трансформатор тока 35 кВ	6 шт.		
7	TER Rec35 Smart1 Sub7	Вакуумный выключатель (реклоузер) 35 кВ	2 шт.		
8	РГ-1-35/1000 УХЛ1	Разъединитель трёхполюсный 35 кВ 1000А с одним заземляющим ножом	2 шт.		
9	РГ-2-35/1000 УХЛ1	Разъединитель трёхполюсный 35 кВ 1000А с двумя заземляющими ножами	2 шт.		
10	НАМИ-35 УХЛ1	Трансформатор напряжения 35кВ	1 шт.		

1 Общие данные - л.1.
2 * размеры для справок
3 Читать совместно л. 4, 5 и 6

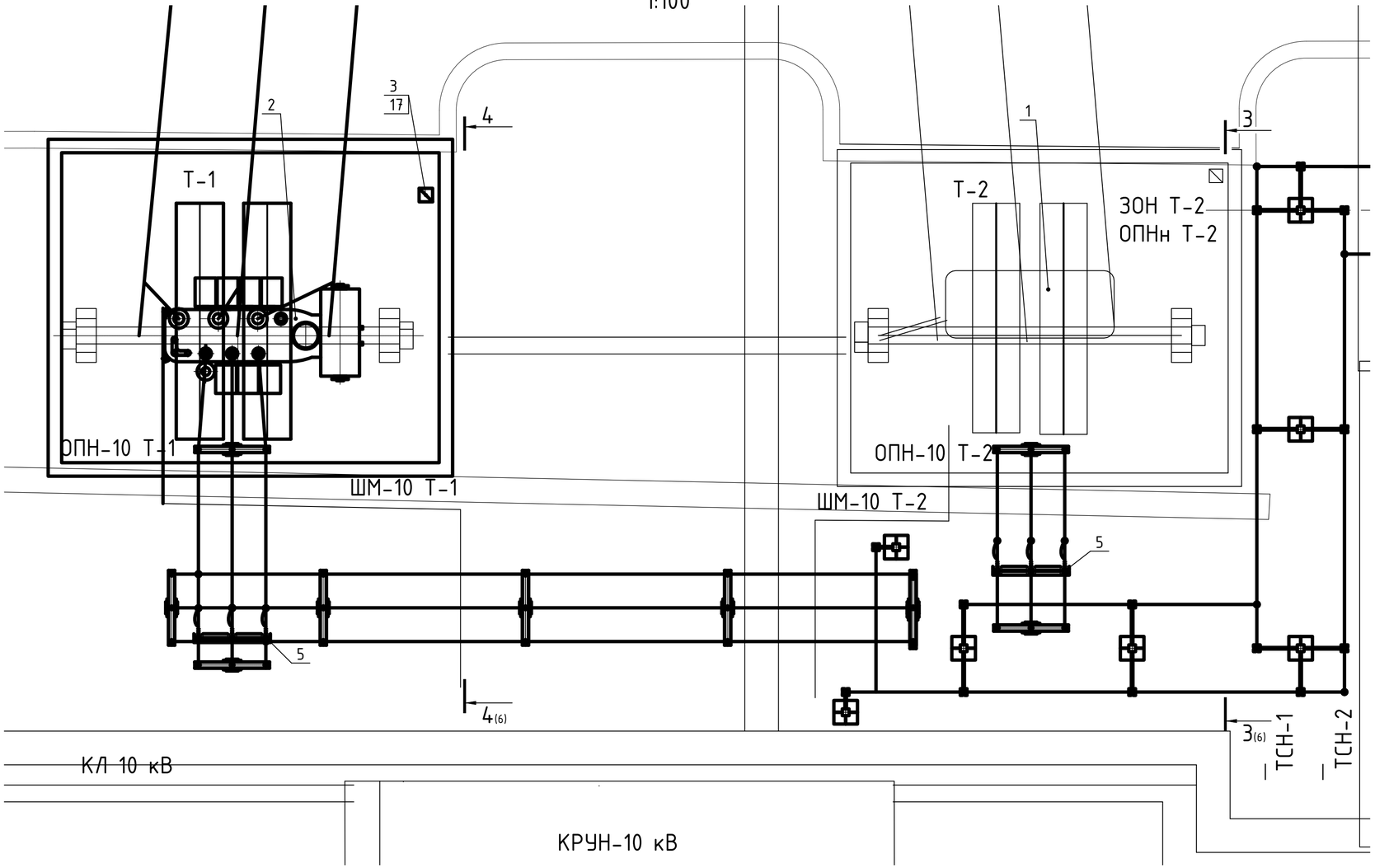
						2289-25-105-ЭО	
						Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шляхов			29.06.23	Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Проверил		Незговоров			29.06.23		
ГИП		Сологубов			29.06.23		
Н. контр.		Абышко			29.06.23	ОРУ 35 кВ	Акционерное общество "Ленгидропроект"
Нач. отд.		Прихойко			29.06.23		

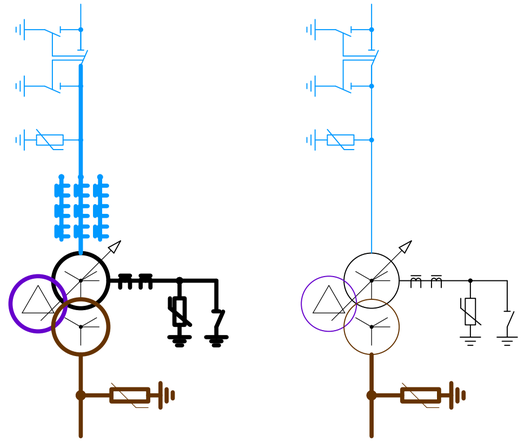
Согласовано

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

Формат А4х5 (0,625ФА1)

План площадка
трансформаторов
1:100





Условные обозначения:
——— – существующее оборудование;
——— – вновь устанавливаемое оборудование.

1 Общие данные – л.1.
2 * размеры для справок
3 Читать совместно л. 3, 5 и 6
4 Спецификация – л.3

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шкляев			29.06.23
Проверил		Незговоров			29.06.23
ГИП		Сологубов			29.06.23
Н. контр.		Абышко			29.06.23
Нач. отд.		Приходько			29.06.23

2289-25-105-ЭО

Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней

Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования

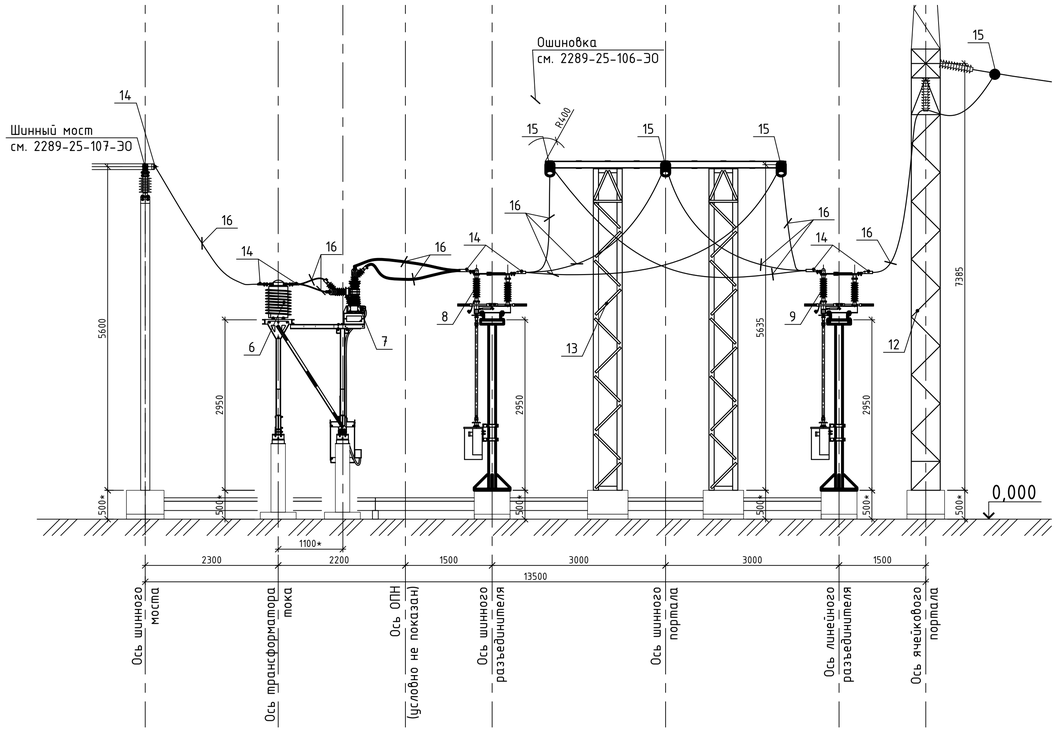
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Площадка тр-ров

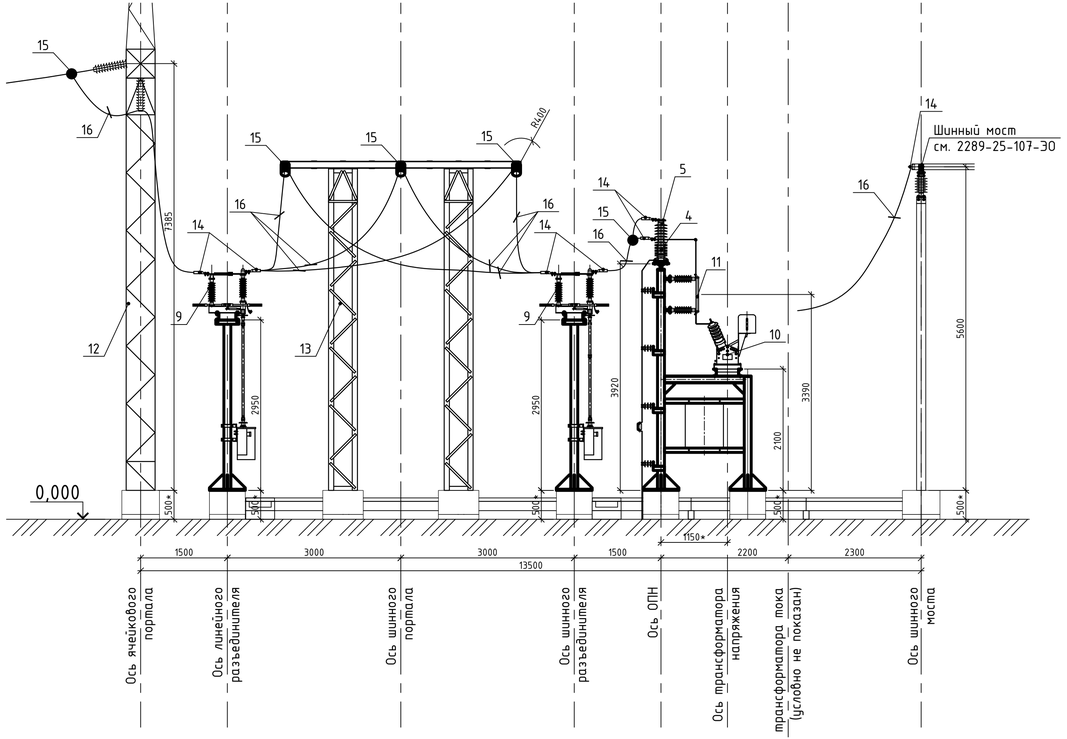
Акционерное общество "Ленгидропроект"

Формат А4х3 (0,375фА1)

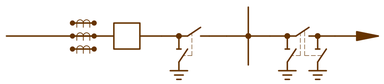
1-1 (3)
1:50

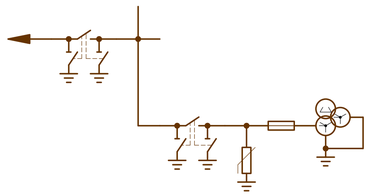


2-2 (3)
1:50



1 Общие данные - л.1.
2 * размеры для справок
3 Читать совместно л. 3, 4 и 6
4 Спецификация - л.3





Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шкляев			29.06.23
Проверил		Неговоров			29.06.23
ГИП		Сологубов			29.06.23
Н. контр.		Абышко			29.06.23
Нач. отд.		Прихойько			29.06.23

2289-25-105-ЭО

Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней

Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрезы ОРУ 35 кВ

Акционерное общество "Ленгидропроект"

Согласовано

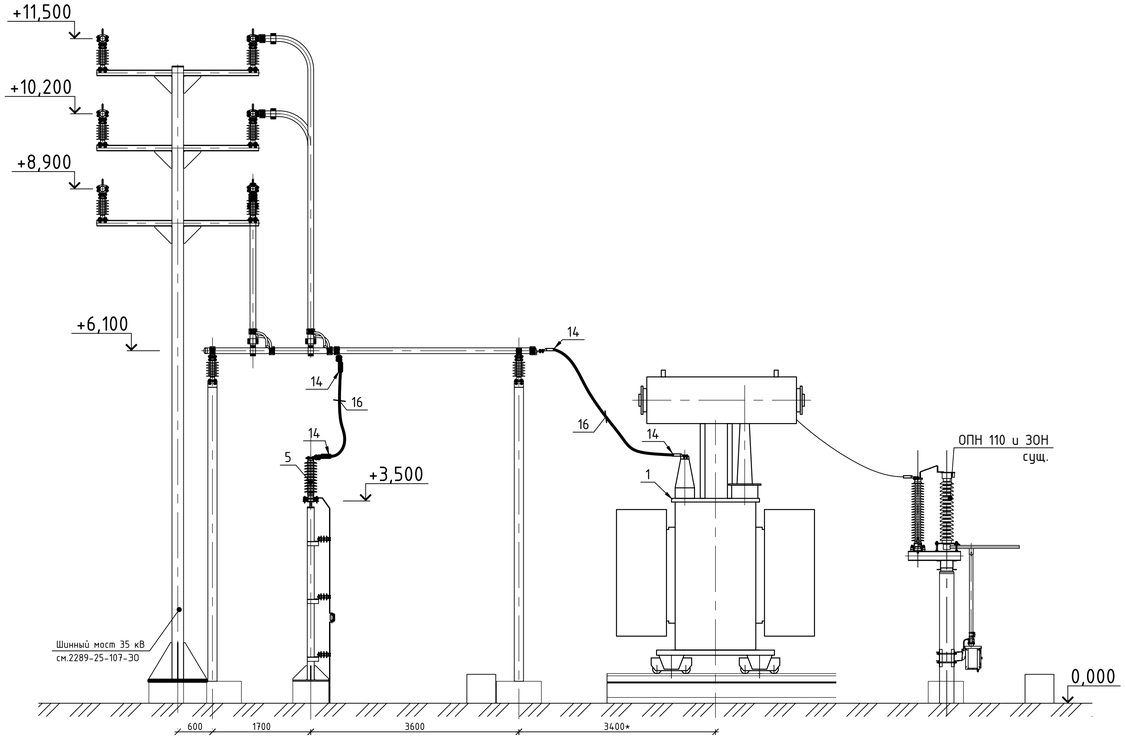
Взам. инв.№

Подп. и дата

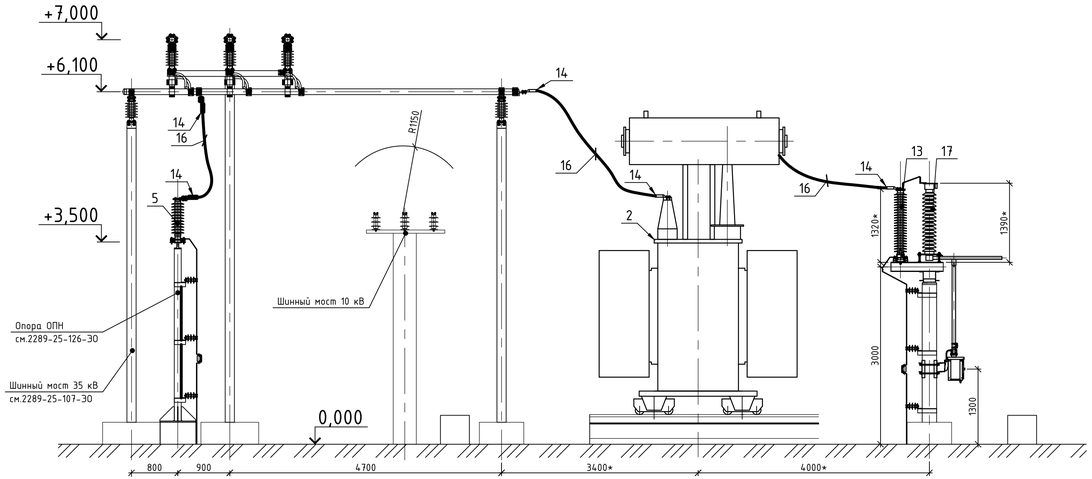
Инв. № подл.

Формат А3х3 (0,75фА1)

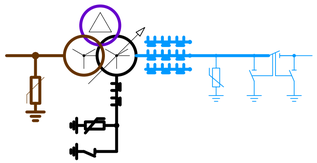
3-3 (4)
1:50

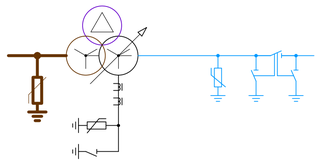


4-4 (4)
1:50



1 Общие данные - л.1.
2 * размеры для справок
3 Читать совместно л. 3, 4 и 5
4 Спецификация - л.3





Условные обозначения:
——— - существующее оборудование;
——— - вновь устанавливаемое оборудование.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шкляев			29.06.23
Проверил		Незговоров			29.06.23
ГИП		Сологубов			29.06.23
Н. контр.		Абышко			29.06.23
Нач. отд.		Прихобько			29.06.23

2289-25-105-ЭО

Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней

Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Разрезы площадки трансформаторов

Акционерное общество "Ленгидропроект"

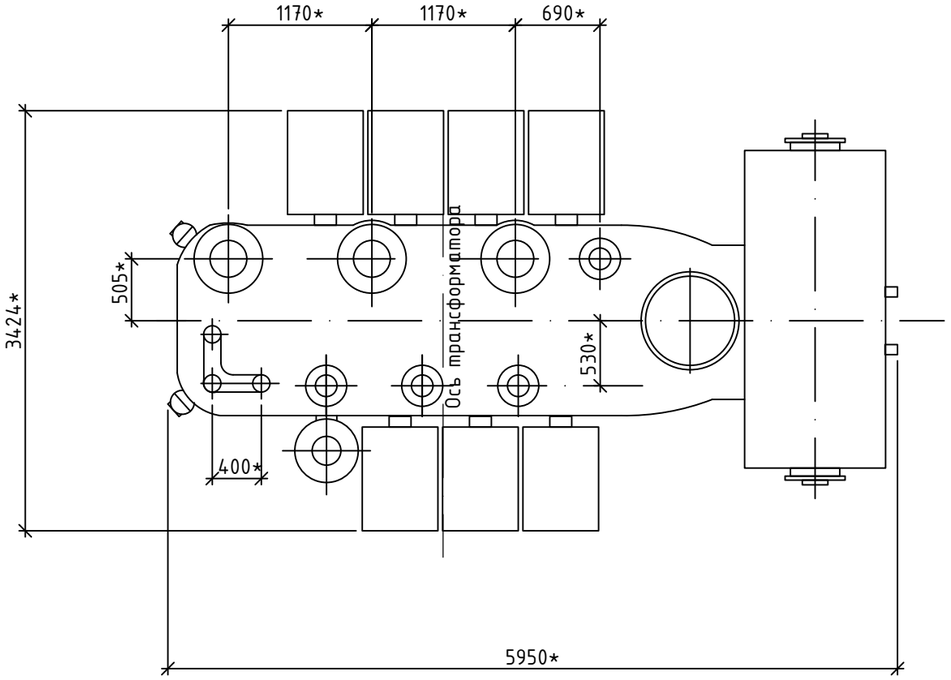
Согласовано

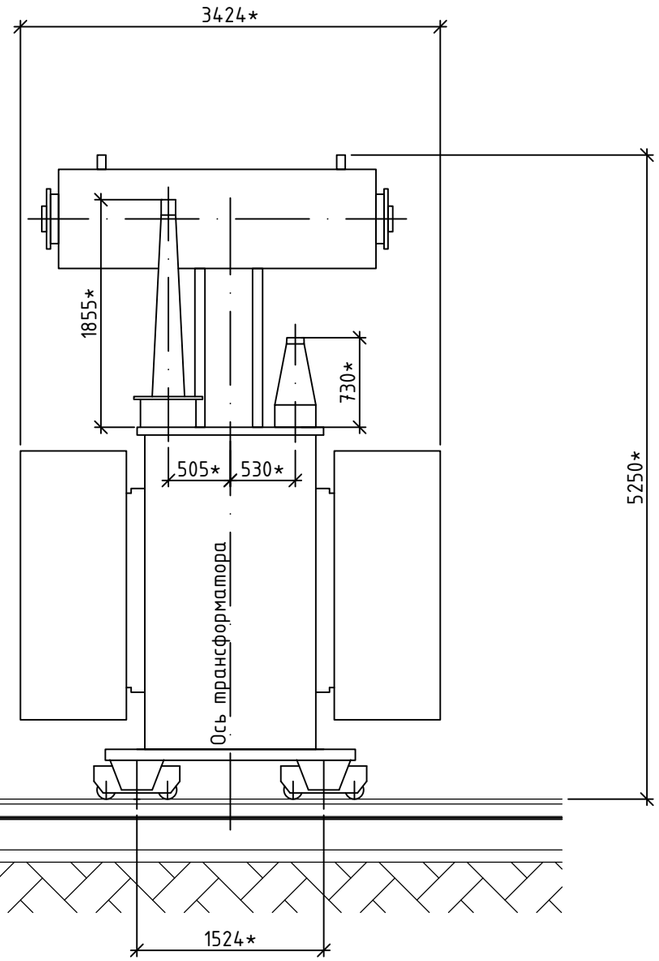
Взам. инв.№

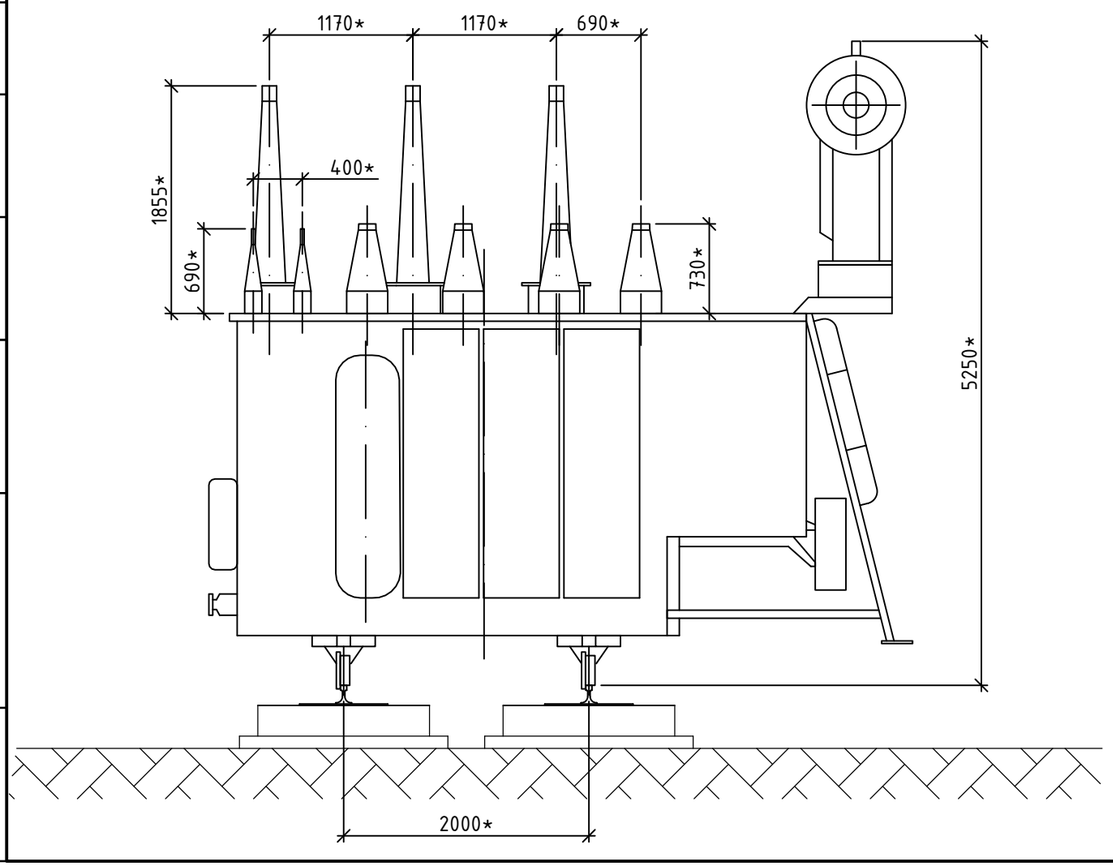
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3х3 (0,75фА1)







1 Общие данные – л.1.
2 * размеры для справок
3 Спецификация – л.3

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Боровых			16.06.23
Проверил		Незговоров			16.06.23
ГИП		Сологубов			16.06.23
Н. контр.		Абышко			16.06.23
Нач. отд.		Приходько			16.06.23

2289-25-105-ЭО

Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней

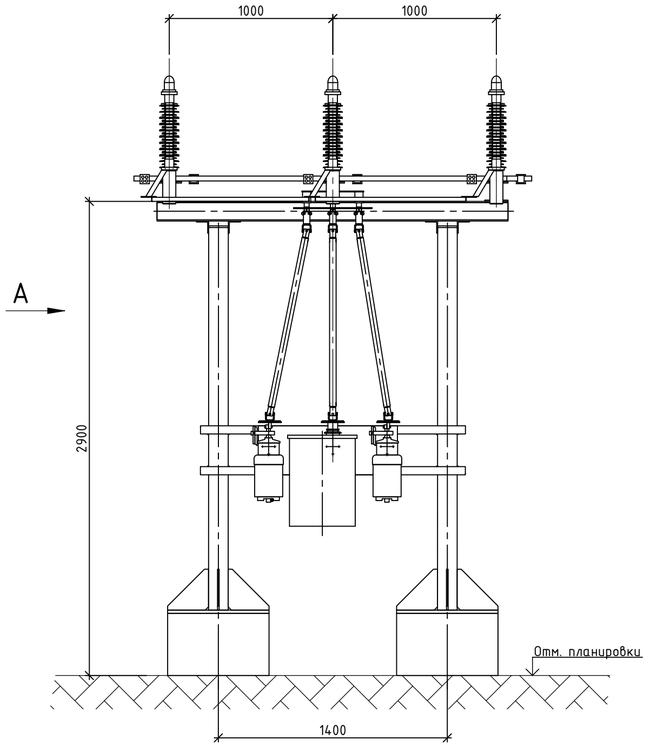
Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования

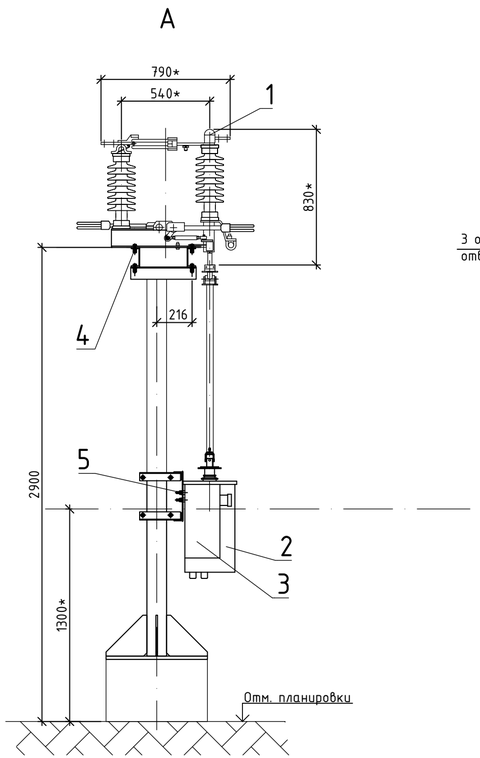
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Установка трансформатора силового трехфазного трехобмоточного ТДТН-16000/110/35/10 У1

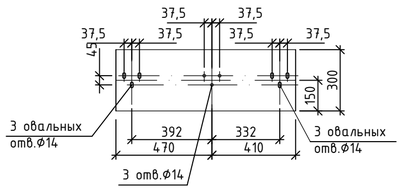
Акционерное общество "Ленгидропроект"

Формат А3 (0,25фА1)

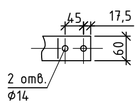




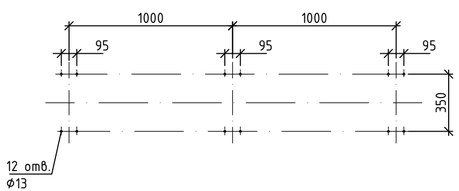
Разметка отверстий для крепления приводов



Контактный вывод



Разметка отверстий для крепления разъединителя



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	РГ-2-35/1000 УХЛ1	Разъединитель трехполюсный с двумя заземляющими ножами	шт.	1	213	ЗАО "ЗЭТО"
2	ПД-14 УХЛ1	Привод двигательный	шт.	1	57	ЗАО "ЗЭТО"
3	ПРГ-5 УХЛ1	Привод ручной	шт.	2	12	ЗАО "ЗЭТО"
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	Болт М12х50, 2 гайки М12, 2 шайбы 12	шт.	21		для крепления поз.1...3

1 Общие данные - л.1.
2 * размеры для справок
3 Спецификация на данном листе составлена для одного разъединителя

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2289-25-105-ЭО			
						Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней			
Разработал		Боровых			16.06.23	Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Незговоров			16.06.23		Р	8	
ГИП		Сологубов			16.06.23				
Н. контр.		Абышко			16.06.23	Установка трёхполюсного разъединителя с двумя заземляющими ножами РГ-2-35/1000 УХЛ1	Акционерное общество "Ленгидропроект"		
Нач. отд.		Приходько			16.06.23				

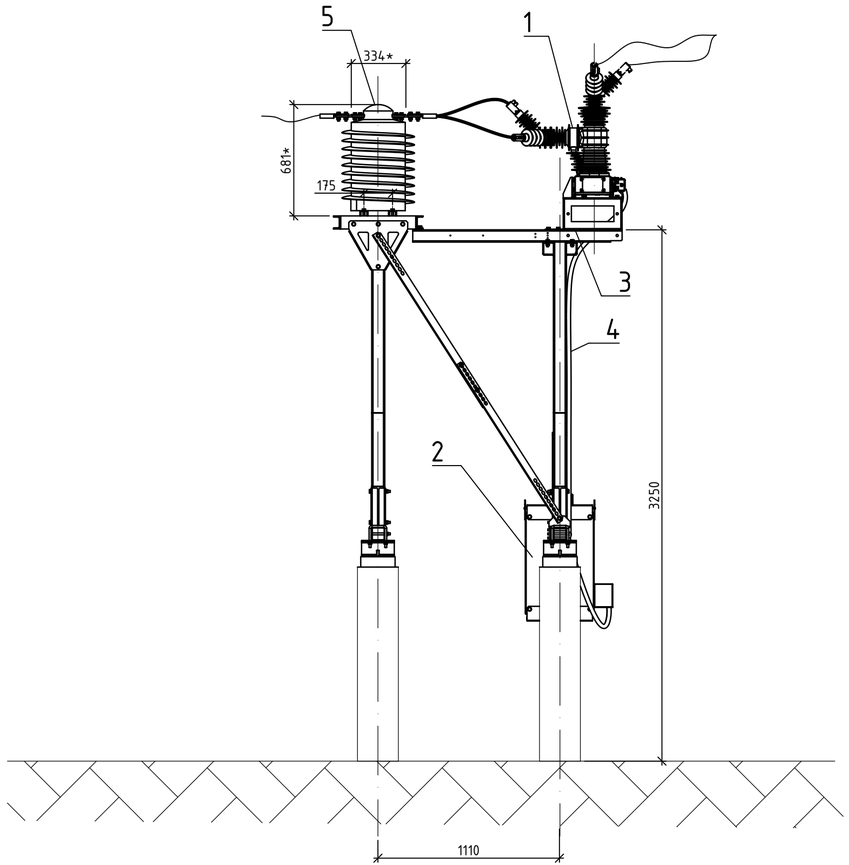
Согласовано

Взам. инв.№

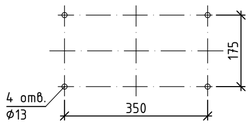
Подп. и дата

Инв. № подл.

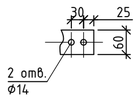
Формат А4х3 (0,375фА1)



Разметка отверстий для крепления трансформатора тока



Контактный вывод трансформатора тока



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	OSM35_SMART_1(S)	Реклоузер 35 кВ. Коммутационный модуль шт.	1	86	ООО "Таврида Электрик"
2	TER_RecUnit_RC7_6(2_RRE_0_1)	Реклоузер 35 кВ. Шкаф управления шт.	1	35	ООО "Таврида Электрик"
3	TER_RecMount_Rec35_TieX	Монтажный комплект реклоузера к металлической опоре шт.	1		ООО "Таврида Электрик"
4	TER_RecUnit_Umbilical_1(14)	Соединительное устройство реклоузера и шкафа управления шт.	1		ООО "Таврида Электрик"
5	ТОЛ-35 III-7,2 УХЛ1	Трансформатор тока шт.	3	130	ОАО "СЗТТ"
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	Болт М12х65, 2 гайки М12, 2 шайбы 12 шт.	12		для крепления поз.5

1 Общие данные - л.1.
2 * размеры для справок
3 Спецификация на данном листе составлена для одного реклоузера и трёх трансформаторов тока

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Боровых			16.06.23
Проверил		Незговоров			16.06.23
ГИП		Сологубов			16.06.23
Н. контр.		Абышко			16.06.23
Нач. отд.		Приходько			16.06.23

2289-25-105-ЭО

Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней

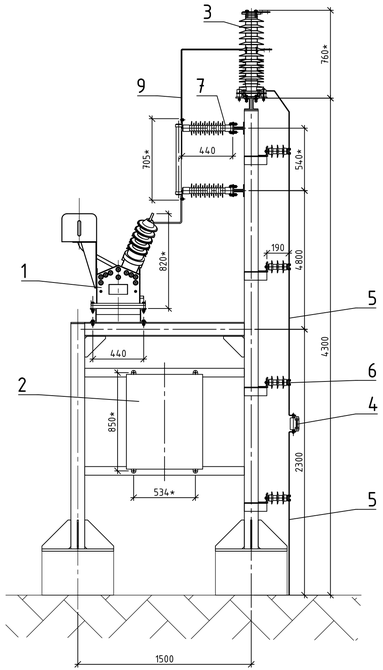
Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования

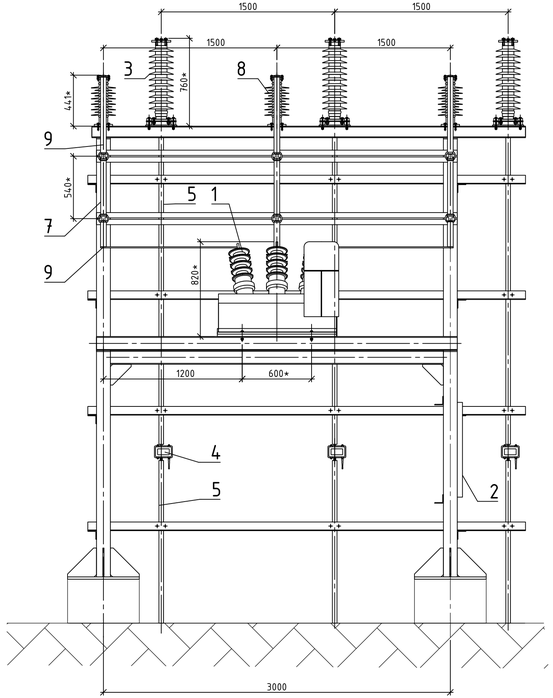
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Установка вакуумного выключателя (реклоузера) TER Rec35 Smart1 Sub7 и трансформатора тока ТОЛ-35 III-7,2 УХЛ1

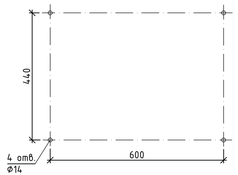
Акционерное общество "Ленгидропроект"

Формат А4х3 (0,375фА1)

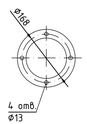




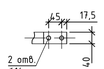
Разметка отверстий
для крепления
трансформатора напряжения



Разметка отверстий
для крепления ОПН



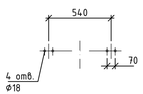
Контактный вывод ОПН



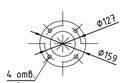
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	НАМИ-35 УХЛ1	Трансформатор напряжения	шт.	1	250	ОАО Раменский электротех. завод "Энергия"
2		Шкаф зажимов трансформатора напряжения	шт.	1		
3	ОПНп-35/1000/42-10-IV УХЛ1	Ограничитель перенапряжений нелинейный	шт.	3	27	НПО АО "Полимер-Аппарат"
4	ИТУС-1	Прибор контроля состояния ОПН	шт.	3	1	
5	5х55 ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатанная	м	20	1,57	
6	ИОСК 4/10-IV-5 УХЛ1	Изолятор опорный стержневой полимерный 10 кВ	шт.	12	1,5	
7	ПКН-001-35 У1	Предохранитель	шт.	3	24,5	
8	ШОП-35-1/163-2 УХЛ1	Опора шинная	шт.	3	8,2	
9	АДО 5х60 ГОСТ 15176-89	Шина электротехническая из алюминиевого сплава	м	10	0,7	
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	Болт М16х50, 2 гайки М16, 2 шайбы 16	шт.	12		для крепления поз.7
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	Болт М12х50, 2 гайки М12, 2 шайбы 12	шт.	16		для крепления поз.1 и 8
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	Болт М12х55, 2 гайки М12, 2 шайбы 12	шт.	12		для крепления поз.3
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, 6402-70	Болт М10х20 1 шайба 10Г	шт.	24		для крепления поз.6
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, 6402-70	Болт М8х20 1 шайба 8Г	шт.	24		Для крепления поз.5
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	4 болта М10х25, 8 гаек М10, 8 шайб 10	шт.	3		для крепления поз.9
	DIN 933, DIN 934, DIN 125	Болт М10х170, 3 гайки М10, 2 шайбы 10	шт.	3		для крепления поз.4

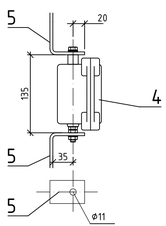
Разметка отверстий для
крепления предохранителя



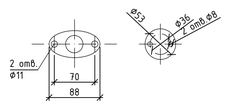
Разметка отверстий для
крепления шинной опоры



Установка прибора
контроля состояния ОПН



Разметка отверстий для
крепления опорного изолятора



1 Общие данные - л.1.
2 * размеры для справок

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Боровых			16.06.23
Проверил		Незговоров			16.06.23
ГИП		Сологубов			16.06.23
Н. контр.		Абышко			16.06.23
Нач. отд.		Прихобько			16.06.23

2289-25-105-ЭО

Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней

Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Установка трансформатора напряжения НАМИ-35УХЛ1, предохранителей ПКН-001-35 У1 и ограничителей перенапряжений нелинейных ОПНп-35/1000/42-10-IV УХЛ1

Акционерное общество "Ленгидропроект"

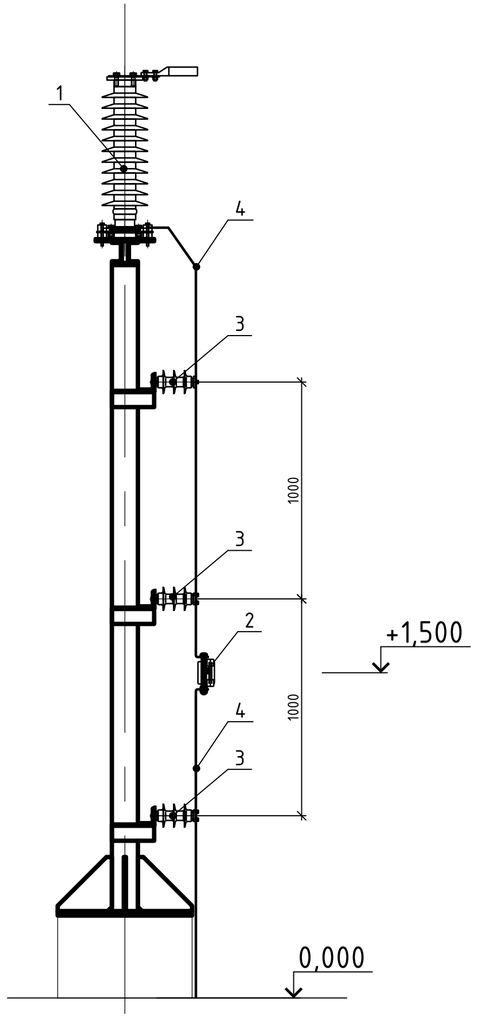
Согласовано

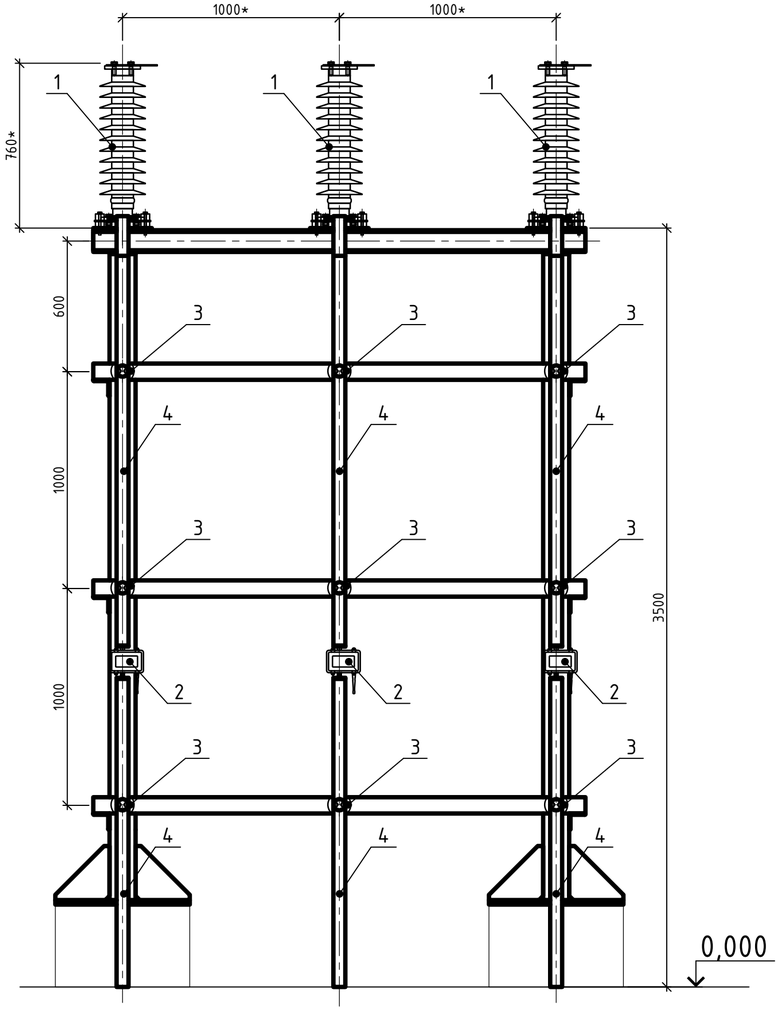
Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3х3 (0,75ФА1)

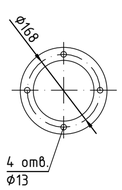




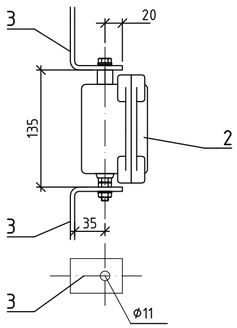
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ОПНп-35/1000/42-10-IV УХЛ1	Ограничитель перенапряжений нелинейный 35 кВ	3 шт.	27	
2	ИТУС-1	Прибор контроля состояния ОПН	3 шт.	1	
3	5х55 ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатанная	20 м	1,57	
4	ИОСК 4/10-IV-5 УХЛ1	Изолятор опорный стержневой полимерный 10 кВ	9 шт.	1,5	
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	Болт М12х55, 2 гайки М12, 2 шайбы 12	12 шт.		для крепления поз.1
	DIN 933, DIN 934, DIN 125	Болт М10х170, 3 гайки М10, 2 шайбы 10	3 шт.		для крепления поз.2
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, 6402-70	Болт М10х20, 1 шайба 10Г	18 шт.		для крепления поз.4
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, 6402-70	Болт М8х20, 1 шайба 8Г	18 шт.		для крепления поз.3

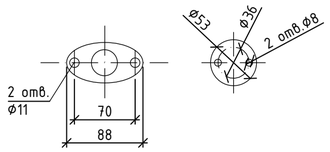
Разметка отверстий для крепления ОПН



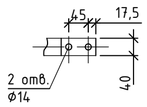
Установка прибора контроля состояния ОПН



Разметка отверстий для крепления опорного изолятора



Контактный вывод ОПН



1 Общие данные – л.1.
2 * размеры для справок
3 Спецификация на данном листе составлена для одной стойки с 3 ОПН

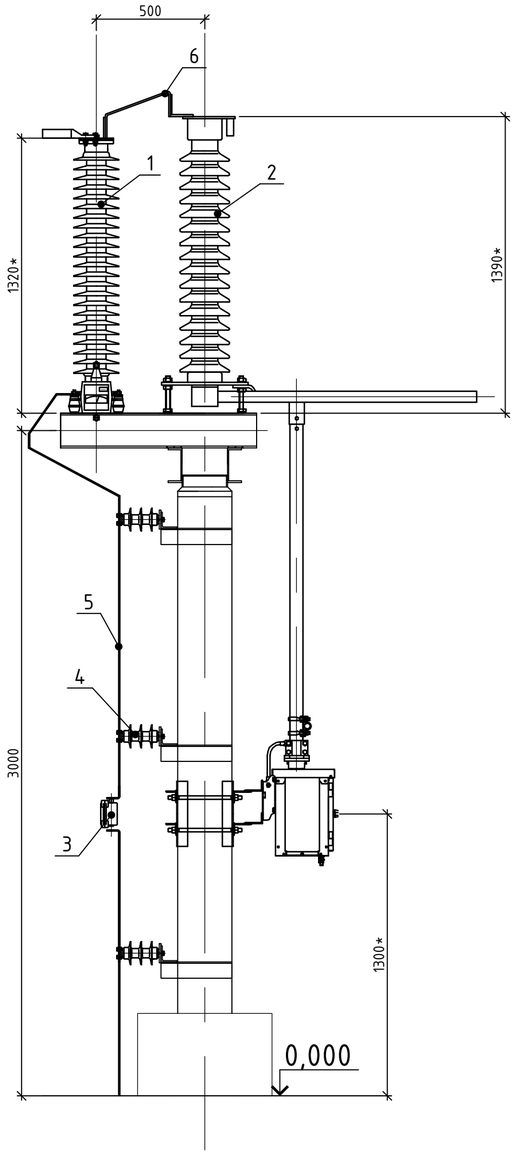
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2289-25-105-ЭО			
						Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней			
Разработал		Шкляев			29.06.23	Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Незговоров			29.06.23		Р	11	
ГИП		Сологубов			29.06.23				
Н. контр.		Абышко			29.06.23	Установка ОПНп-35/1000/42-10-IV УХЛ1 на отдельную металлоконструкцию	Акционерное общество "Ленгидропроект"		
Нач. отд.		Приходько			29.06.23				

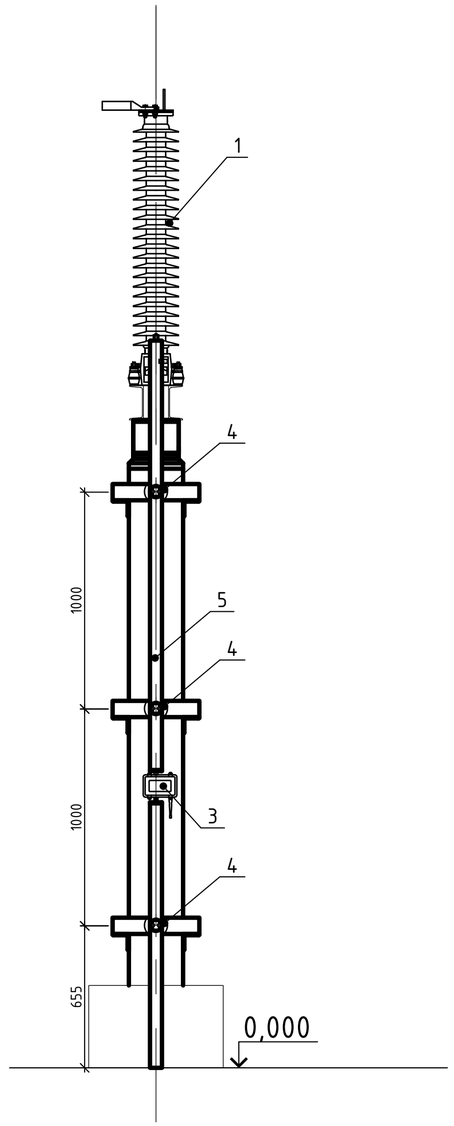
Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

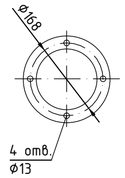




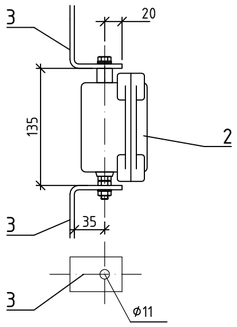
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ОПНн-П1-110/56/10/3-(III) УХЛ 1	Ограничитель перенапряжений нейтрали 110 кВ	1 шт.	40	
2	ЗОН-110М-I УХЛ1	Заземлитель однополюсный 110 кВ с ручным приводом	1 шт.	85	
3	ИТУС-1	Прибор контроля состояния ОПН	1 шт.	1	
4	ИОСК 4/10-IV-5 УХЛ1	Изолятор опорный стержневой полимерный 10 кВ	3 шт.	1,5	
5	5х55 ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатанная	6 м	1,57	
6	АДО 5х60 ГОСТ 15176-89	Шина электротехническая алюминиевая	1 м	0,7	
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	Болт М12х55, 2 гайки М12, 2 шайбы 12	4 шт.		для крепления поз.1
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	Болт М16х190, 2 гайки М16, 2 шайбы 16	4 шт.		для крепления поз.2
	DIN 933, DIN 934, DIN 125	Болт М10х170, 3 гайки М10, 2 шайбы 10	1 шт.		для крепления поз.3
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, 6402-70	Болт М8х20, 1 шайба 8Г	6 шт.		для крепления поз.4
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, 6402-70	Болт М10х20, 1 шайба 10Г	6 шт.		для крепления поз.5
	ГОСТы: Р ИСО 8765-2013, ISO 8673-2014, 11371-78*, 6402-70	Болт М12х55, 2 гайки М12, 2 шайбы 12	4 шт.		для крепления поз.6

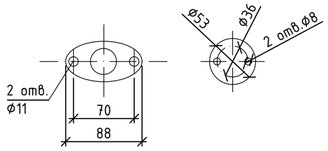
Разметка отверстий для крепления ОПН



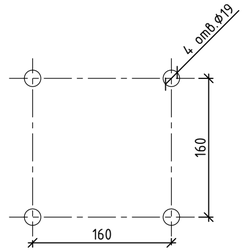
Установка прибора контроля состояния ОПН



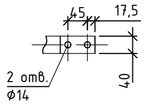
Разметка отверстий для крепления опорного изолятора



Разметка отверстий для крепления заземлителей



Контактный вывод ОПН



1 Общие данные – л.1.
2 * размеры для справок

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2289-25-105-ЭО			
						Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней			
Разработал		Шкляев			29.06.23	Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Незговоров			29.06.23		Р	12	
ГИП		Сологубов			29.06.23				
Н. контр.		Абышко			29.06.23	Установка ОПН 110 кВ и ЗОН в нейтрали Т1	Акционерное общество "Ленгидропроект"		
Нач. отд.		Приходько			29.06.23				

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2 (0,5фА1)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Оборудование							
	1 Трансформатор силовой трёхфазный	ТДТН-16000/110/35/10 16	примечание 1	примечание 2	шт.	1	38500	
	трёхобмоточный	МВА; 110±9*1,78%/35/10						
	2 Вакуумный выключатель (реклоузер) 35 кВ	TER Rec35 Smart1 Sub7	примечание 1	ООО "Таврида	шт.	2	86	
				Электрик"				
	2.1 Реклоузер 35 кВ. Шкаф управления	TER RecUnit RC7	примечание 1	ООО "Таврида	шт.	2	35	
		6(2_RRE_0_1)		Электрик"				
	2.2 Монтажный комплект реклоузера к металлической	TER RecMount Rec35 TieX	примечание 1	ООО "Таврида	шт.	2		
	опоре			Электрик"				
	2.3 Соединительное устройство реклоузера и шкафа	TER RecUnit Umbilical	примечание 1	ООО "Таврида	шт.	2		
	управления	1(14)		Электрик"				
	3 Разъединитель трёхполюсный 35 кВ 1000А с одним	РГ-1-35/1000 УХЛ1	примечание 1	ЗАО "ЗЭТО"	шт.	2	213	
	заземляющим ножом							
	3.1 Привод двигательный	ПД-14 УХЛ1	примечание 1	ЗАО "ЗЭТО"	шт.	2	57	
	3.2 Привод ручной		примечание 1	ЗАО "ЗЭТО"	шт.	2	12	

1 Согласно ГОСТ 21.110-2013 графа "Код продукции" не заполняется, если в стандартах, технических условиях, каталогах и др. документах на продукцию отсутствует информация по кодам ОКП.
2 Поставщика определяет монтажная организация, которая осуществляет заказ изделий и материалов в соответствии с ГОСТами или ТУ, указанными в проекте Генпроектировщика.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шкляев			29.06.23
Проверил		Незговоров			29.06.23
ГИП		Сологубов			29.06.23
Н. контр.		Абышко			29.06.23
Нач. отд.		Приходько			29.06.23

2289-25-105-ЭО.СО

Разработка проектной и рабочей документации на строительство распределительных сетей для централизованного электроснабжения пос. Терней

Реконструкция ПС 110 кВ Пластун. Установка высоковольтного оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Акционерное общество "Ленгидропроект"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	4 Разъединитель трёхполюсный 35 кВ 1000А с двумя	РГ-2-35/1000 УХЛ1	примечание 1	ЗАО "ЗЭТО"	шт.	2	213	
	заземляющими ножами							
	4.1 Привод двигательный	ПД-14 УХЛ1	примечание 1	ЗАО "ЗЭТО"	шт.	2	57	
	4.2 Привод ручной	ПРГ-5 УХЛ1	примечание 1	ЗАО "ЗЭТО"	шт.	4	12	
	5 Трансформатор напряжения 35кВ	НАМИ-35 УХЛ1 $\frac{35}{\sqrt{3}}/\frac{0,1}{\sqrt{3}}/\frac{0,1}{\sqrt{3}}/\frac{0,1}{3}$	примечание 1	ОАО Раменский	шт.	1	250	
		кВ		электротех. завод				
				"Энергия"				
	5.1 Шкаф зажимов трансформатора напряжения			ОАО Раменский	шт.	1		
				электротех. завод				
				"Энергия"				
	6 Предохранитель 35 кВ	ПКН-001-35 У1	примечание 1	примечание 2	шт.	3	24,5	
		ТУ3414-016-05755766-2007						
	7 Трансформатор тока 35 кВ	ТОЛ-35 III-7,2	примечание 1	ОАО "СЗТТ"	шт.	6	130	
		0,2S/0,2S/10P УХЛ1						

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2289-25-105-ЭО.СО	Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	8 Ограничитель перенапряжений нейтрали 110 кВ	ОПНн-П1-110/56/10/3-(III)	примечание 1	примечание 2	шт.	1	40	
		УХЛ1						
	9 Заземлитель однополюсный 110 кВ с ручным	ЗОН-110М-I УХЛ1	примечание 1	ЗАО "ЗЭТО"	шт.	1	56	
	приводом							
	10 Ограничитель перенапряжений нелинейный 35 кВ	ОПНп-35/1000/42-10-IV	примечание 1	НПО АО	шт.	9	27	
		УХЛ1		"Полимер-Аппарат"				
	11 Прибор контроля состояния ОПН	ИТУС-2-LR	примечание 1	НПО АО	шт.	10	1	
				"Полимер-Аппарат"				
	12 Пульт дистанционного сбора данных о состоянии	ИТУС-ПСД-1-LR		НПО АО	шт.	1	0,3	один на всё ОРУ
	ОПН			"Полимер-Аппарат"				35 кВ
	Изделия							
	13 Шинная опора 35 кВ	ШОП-35-1Л63-2 УХЛ1	примечание 1	АО "АИЗ"	шт.	3	8,2	
	14 Изолятор опорный стержневой полимерный 10 кВ	ИОСК 4/10-IV-5 УХЛ1	примечание 1	АО "НПО	шт.	45	1,5	
				ИЗОЛЯТОР"				
	15 Зажим аппаратный прессуемый	А2А-300-2Т	примечание 1	примечание 2	шт.	74	0,6	
	16 Зажим ответвительный прессуемый	ОА-300-1	примечание 1	примечание 2	шт.	18	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

2289-25-105-ЭО.СО

Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	16 Болт М8х20	ГОСТ Р ИСО 8765-2013	примечание 1	примечание 2	шт.	66		
	17 Болт М10х20	ГОСТ Р ИСО 8765-2013	примечание 1	примечание 2	шт.	66		
	18 Болт М10х25	ГОСТ Р ИСО 8765-2013	примечание 1	примечание 2	шт.	12		
	19 Болт М10х170	DIN 933	примечание 1	примечание 2	шт.	10		
	20 Болт М12х50	ГОСТ Р ИСО 8765-2013	примечание 1	примечание 2	шт.	100		
	21 Болт М12х55	ГОСТ Р ИСО 8765-2013	примечание 1	примечание 2	шт.	192		
	22 Болт М12х65	ГОСТ Р ИСО 8765-2013	примечание 1	примечание 2	шт.	24		
	23 Болт М16х50	ГОСТ Р ИСО 8765-2013	примечание 1	примечание 2	шт.	12		
	24 Болт М16х190	ГОСТ Р ИСО 8765-2013	примечание 1	примечание 2	шт.	4		
	25 Гайка М10	ГОСТ ISO 8673-2014	примечание 1	примечание 2	шт.	24		
	26 Гайка М10	DIN 934	примечание 1	примечание 2	шт.	30		
	27 Гайка М12	ГОСТ ISO 8673-2014	примечание 1	примечание 2	шт.	632		
	28 Гайка М16	ГОСТ ISO 8673-2014	примечание 1	примечание 2	шт.	32		
	29 Шайба 8Г	ГОСТ 6402-70	примечание 1	примечание 2	шт.	66		
	30 Шайба 10Г	ГОСТ 6402-70	примечание 1	примечание 2	шт.	66		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	32 Шайба 10	ГОСТ 11371-78*	примечание 1	примечание 2	шт.	24		
	33 Шайба 10	DIN 125	примечание 1	примечание 2	шт.	20		
	34 Шайба 12	ГОСТ 11371-78*	примечание 1	примечание 2	шт.	632		
	35 Шайба 16	ГОСТ 11371-78*	примечание 1	примечание 2	шт.	32		
	Материалы							
	36 Провод сталеалюминиевый АС 300/39	ГОСТ 839-80	примечание 1	примечание 2	м	300	1,132	
	37 Шина алюминиевая электротехническая АДО 5х60	ГОСТ 15176-89	примечание 1	примечание 2	м	11	0,7	
	38 Полоса стальная горячекатаная	ГОСТ 103-2006	примечание 1	примечание 2	м	46	1,57	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата