



ООО "ТЭС НН"

Свидетельство СРО № 0668.02-2013-5258109139-П-169 от 27.07.2015 г.

Реконструкция РУ -6 кВ инв.№ 864096071, расположенного в здании РП-34 инв.№ 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Фрунзе, д.57, лит.161, для филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"

Рабочая документация

Электрооборудование

ТЭС-068-003-19-ЭП

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019 г.



ООО "ТЭС НН"

Свидетельство СРО № 0668.02-2013-5258109139-П-169 от 27.07.2015 г.

Реконструкция РУ -6 кВ инв.№ 864096071, расположенного в здании РП-34 инв.№ 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Фрунзе, д.57, лит.161, для филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"

Рабочая документация

Электрооборудование

ТЭС-068-003-19-ЭП

Главный инженер проекта

Дударев В.А.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019 г.

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

Согласовано

Взамин

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема электрическая принципиальная однолинейная РУ-6 кВ.	
3	Структурная схема организации оперативных цепей переменного тока	
4	План расположения оборудования .	
5	План сети освещения.	
6	План сети обогрева.	
7	План розеточной сети.	
8	План заземления.	
9	Кабельные конструкции.	
10	Кабельный журнал.	
11	План прокладки кабелей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ 7изд., 2002г.	Правила устройства электроустановок	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
	Общие данные	
ТЭС-68-003-19-ЭП.СО	Спецификация оборудования, изделий и матер-в.	
ТЭС-68-003-19-ЭП.ОП1	Опросный лист на камеры КСО- "Новация"	

Общие указания

Проект выполнен на основании технического задания выданного филиалом АО «Оборонэнерго». В существующем РУ–6 кВ ТП–34 установлено 18 ячеек типа КСО–2У. Подключены кабели. Входе реконструкции данного РУ–6 кВ существующие ячейки в количестве 18 шт. демонтировать. Вес одной ячейки 450 кг. Общий вес всех демонтируемых ячеек 18х450кг=8100кг. Существующие кабели переподключить. Вывоз демонтированного оборудования произвести на территорию РЭС "Смоленский"(расстояние перевозки 8 км.) Произвести монтаж в РУ–6 кВ ТП–34 14 ячеек КСО– "Новация".

Монтажные работы ведутся в действующих электроустановках и выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ (7е издание) и СНиП 3.05.06–85.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Могучева				
Проверил	Тюрьмин				
Нач.отд.	Тюрьмин				
Н.контр.	Баранов				
ГИП	Дударев				2019

ТЭС-068-003-19-ЭП

Реконструкция РУ -6 кВ инв. № 864096071, расположенного в здании РП -34 инв. № 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Фрунзе, д.57, лит.161, для филиала "Волго -Вятский" АО "Оборонэнерго"

Электрооборудование

Общие данные.

Стадия

Лист

Листов

Р

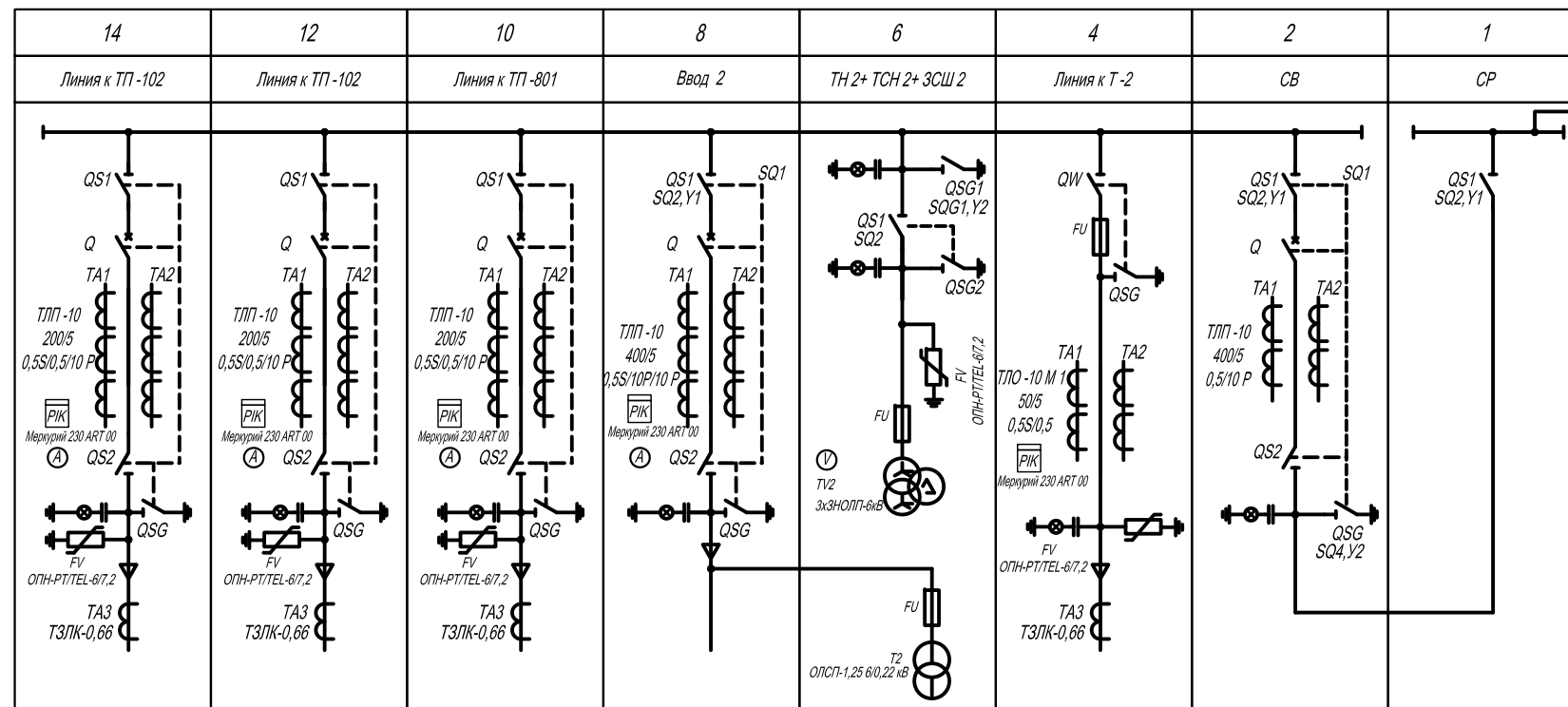
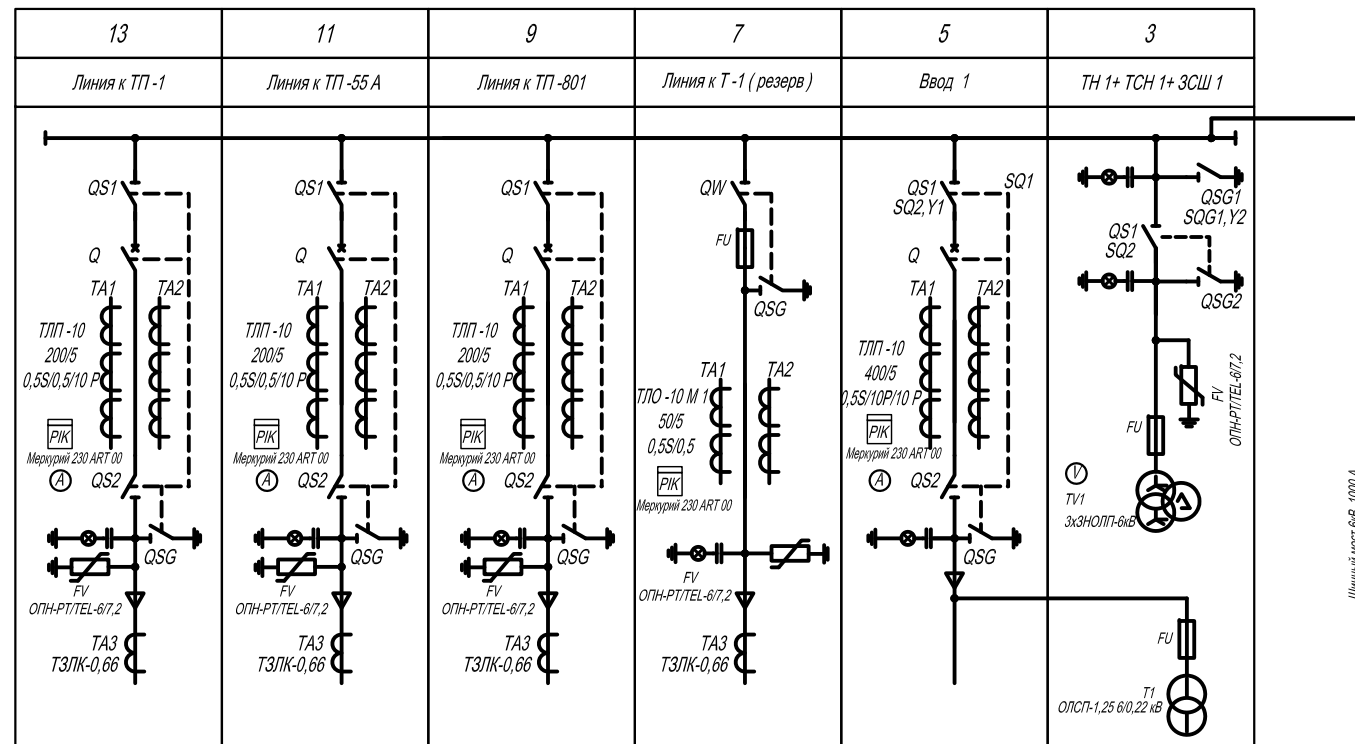
1

ГРУППА КОМПАНИЙ
ТАВРИДА
ЭНЕРГОСТРОЙ

Копировал

Формат А3

РУ 6 КВ




ШИННЫЙ МОСТ ВУВ 1000 А

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

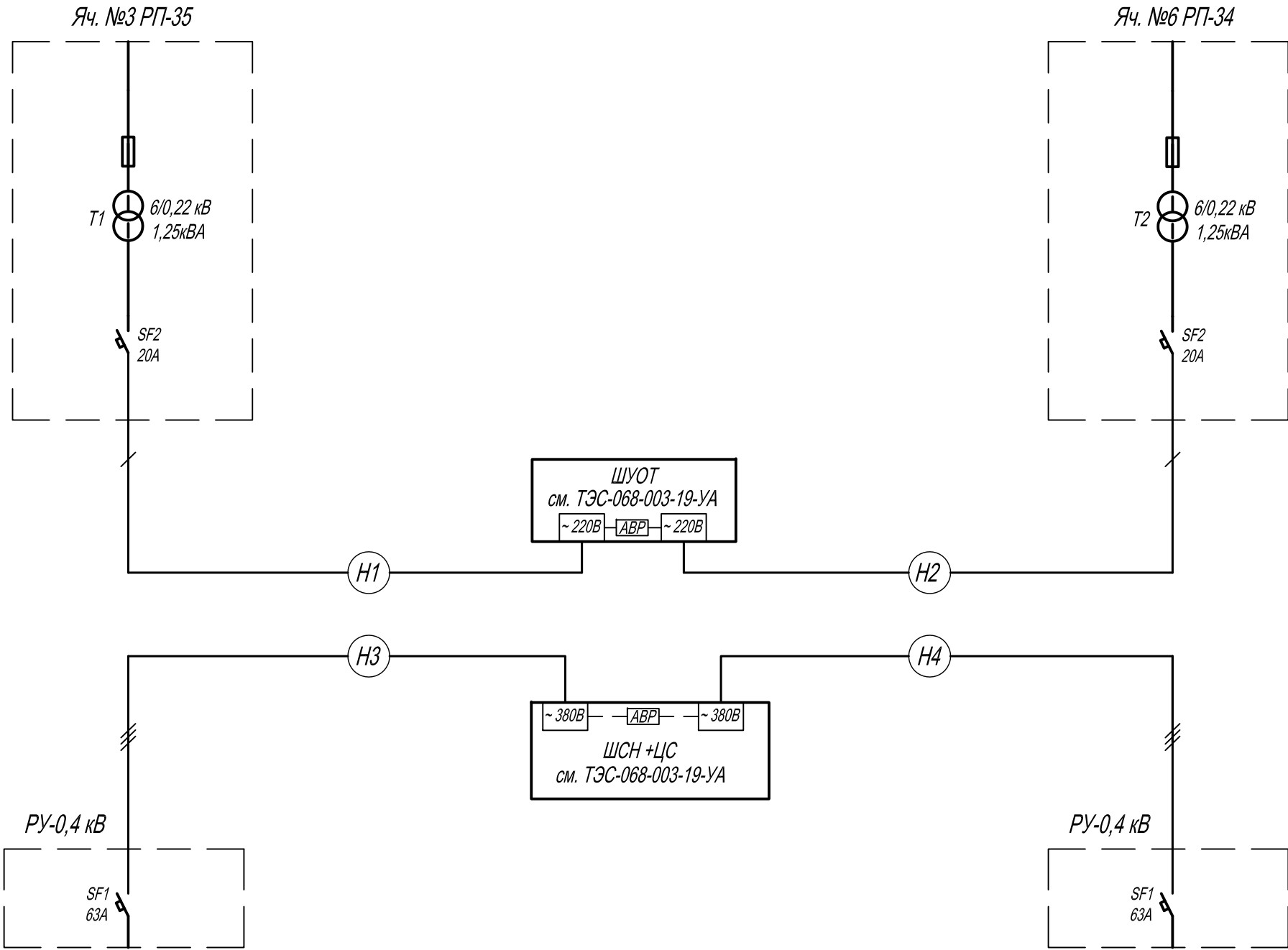
ИНВ. N ПОДЛ.

						ТЭС-068-003-19-ЭП			
						Реконструкция РУ-6 кВ инв. № 864096071, расположенного в здании РП-34 инв. № 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Фрунзе, д. 57, лит. 161, для филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Могучева			<i>Могучева</i>			Р	2	
Проверил	Тюрьмин			<i>Тюрьмин</i>					
Нач. отд.	Тюрьмин			<i>Тюрьмин</i>					
Н. контр.	Баранов			<i>Баранов</i>					
ГИП	Дударев			<i>Дударев</i>	2019	Схема электрическая принципиальная	 ГРУППА КОМПАНИЙ ТАВРИДА ЭНЕРГОСТРОЙ		

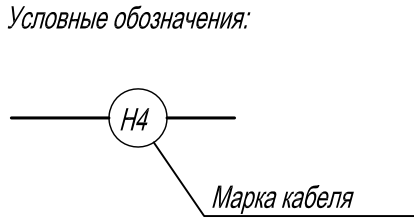
Копировал








Формат А3

Согласовано			
Взам. инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			

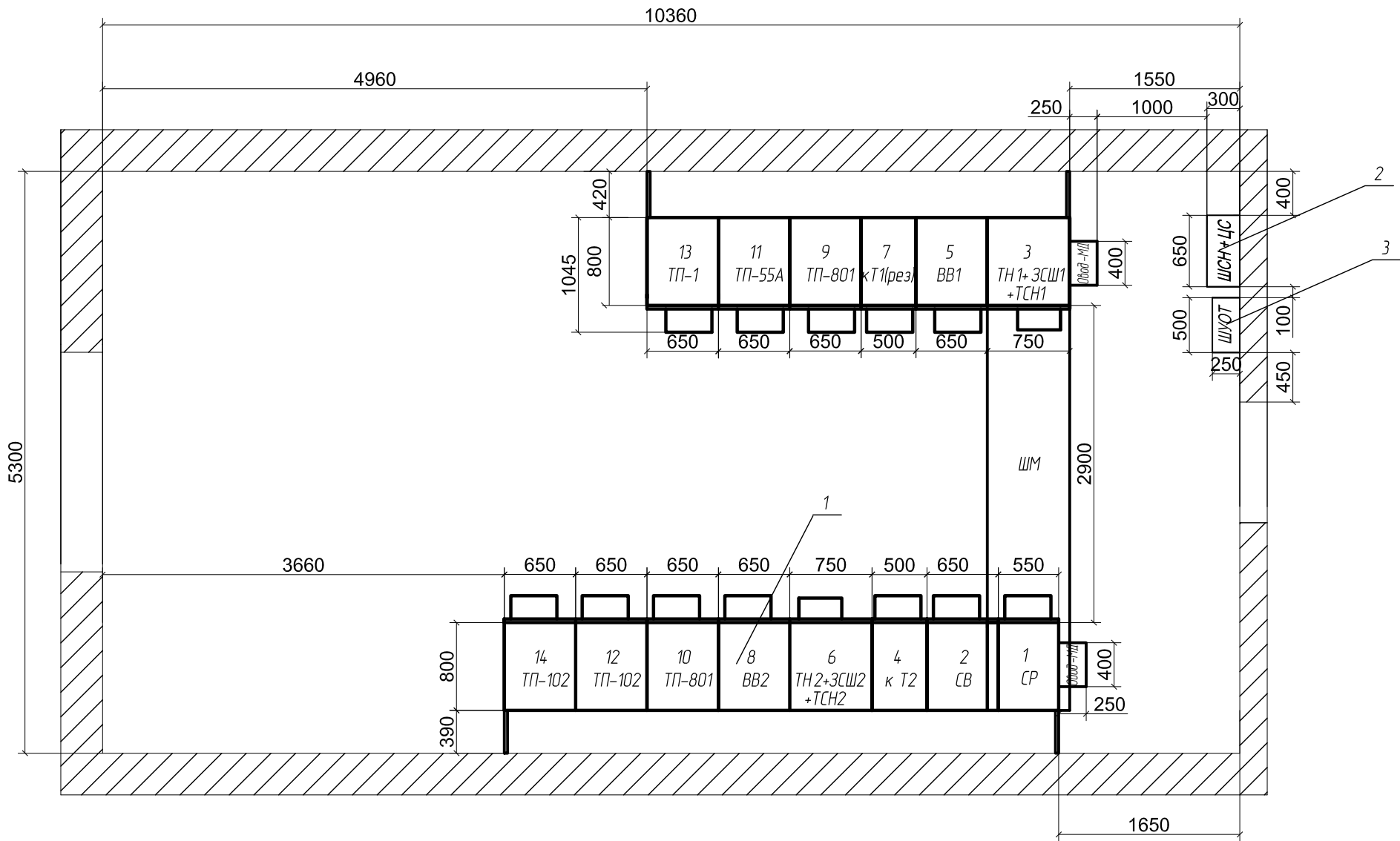


Примечание :
1. Номера кабелей соответствуют кабельному журналу ;
2. План прокладки кабелей см . кабельный журнал .










						ТЭС-068-003-19-ЭП			
						Реконструкция РУ -6 кВ инв. № 864096071, расположенного в здании РП -34 инв. № 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Фрунзе, д.57, лит.161, для филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Могучева						Р	3	
Проверил	Тюрьмин								
Нач.отд.	Тюрьмин								
Н.контр.	Баранов								
						Структурная схема организации оперативных цепей переменного тока			
ГИП	Дударев				2019				

План на отметке 0.000



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к2	Примечание
1	См. ТЭС-68-003-19-ЭП.01	Комплектное распределительное устройство 6кВ на базе ячеек КСО-Новация (14 ячеек)	1		
2		Шкаф собственных нужд и центральная сигнализация	1		
3		Шкаф переменного оперативного тока с АВР	1		

						ТЭС-068-003-19-ЭП				
						Реконструкция РУ-6 кВ инв. № 864096071, расположенного в здании РП-34 инв. № 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Фрунзе, д.57, лит.161, для филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Электрооборудование		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Могучева							Р	4	
Проверил	Тюрьмин									
Нач.отд.	Тюрьмин									
Н.контр.	Баранов					План расположения оборудования.		 ГРУППА КОМПАНИЙ ТАВРИДА ЭНЕРГОСТРОЙ		
										
ГИП	Дударев				2019					

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План на отметке 0.000

10360

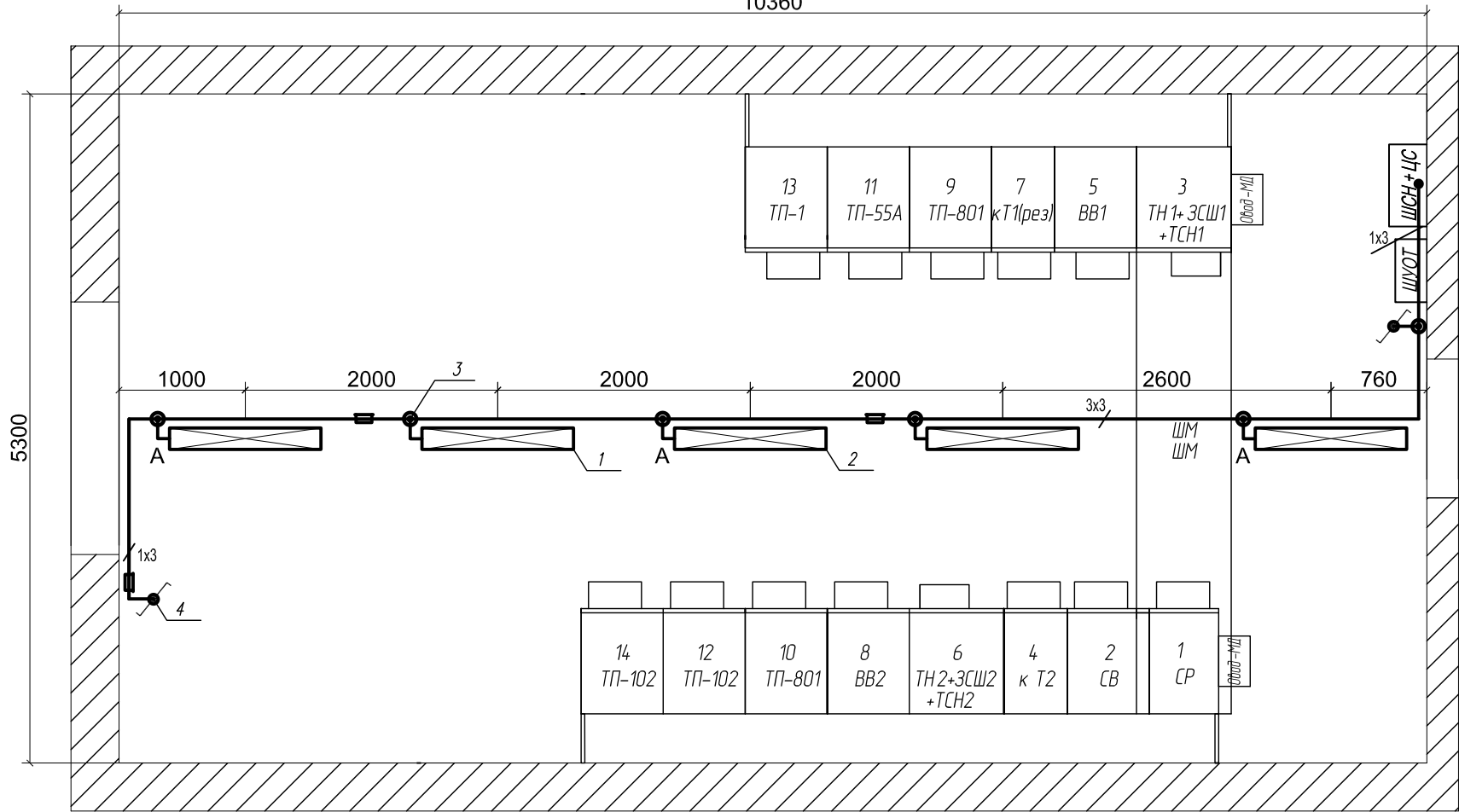
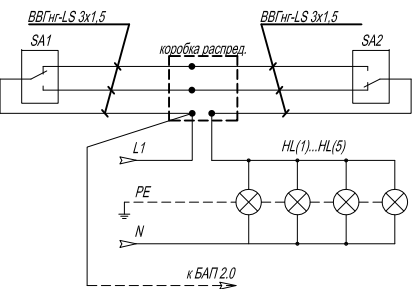


Схема управления освещением РУ-6кВ с двух мест




Условные обозначения

- светильник светодиодный рабочего освещения DSO5-5;
- выключатель проходной;
- прокладка линии в ПВХ коробе;
- коробка распределительная

Примечание :

1. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ раздел 6, 7 2003 г. и СНиП 23-05-95.
2. Напряжение сети освещения ~220 В от ШСН +ЦС.
3. Высота установки выключателей - 1,5 м.
4. Сеть освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS 3 х 1,5 мм².
5. По потолку кабель проложить в коробе 25 х 30. Ответвления к светильникам выполнить в трубе гибкой армированной Ø20. Спуски к выключателям выполнить в коробе 25 х 30.
6. В качестве защитного проводника РЕ на отходящих линиях использовать третью жилу кабеля , которая присоединяется к заземляющему винту корпуса светильника и к шине защитного заземления шкафа ШСН +ЦС.
7. Защитный проводник РЕ должен иметь неразрывную электрическую связь с контуром заземления.
8. На коробе проходящем по потолку в качестве распределительных монтажных коробок применять коробку SDN1.
9. Для организации аварийного освещения использовать светодиодные светильники с блоком БАП.
10. На магистральном коробе в качестве распределительных монтажных коробок применять коробку SDN2.

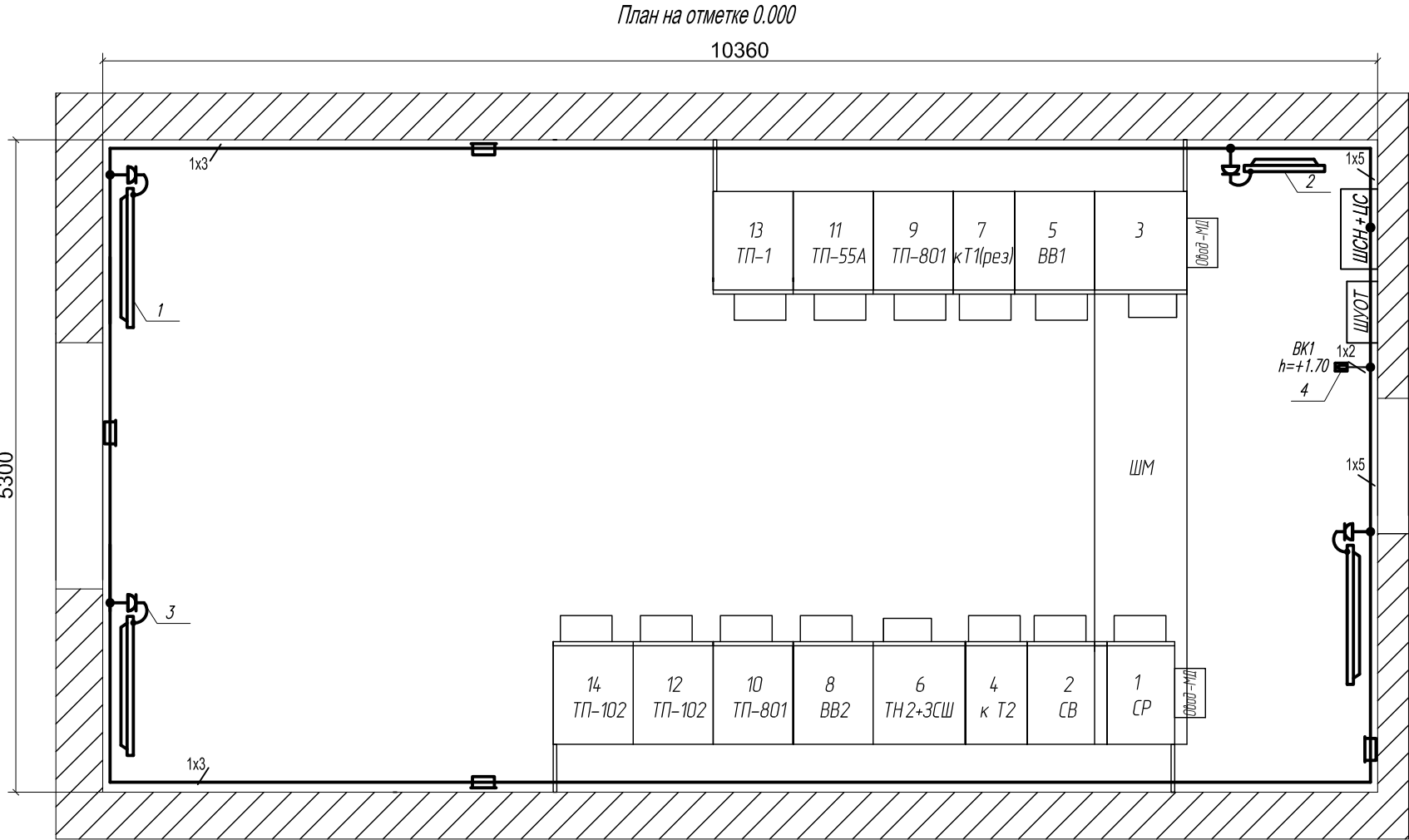
						ТЭС-068-003-19-ЭП				
						Реконструкция РУ-6 кВ инв. № 864096071, расположенного в здании РП-34 инв. № 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область , г. Смоленск , ул. Фрунзе , д.57, лит.161, для филиала "Волго-Вятский " АО "Оборонэнерго"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Электрооборудование		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Могучева				Р			5		
Проверил	Тюрьмин									
Нач.отд.	Тюрьмин									
Н.контр.	Баранов					Сеть освещения.				
ГИП	Дударев				2019					

Копировал






Формат А3

Согласовано			
Взам. инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
1	ЭВНБ-2.0	Конвектор настенный электрический, 220В, 2кВт	3		
2	ЭВНБ-1.0	Конвектор настенный электрический, 220В, 1кВт	1		
3	РС620-3-ГБ	Розетка одноместная с заземляющим контактом открытой установки, 16А, 250В, IP44	4		IEK
4	RTR-E-3521	Датчик температуры +5...30	1		EBERLE
5	DKC кат. № 00323	ПВХ короб ТА-EN 25х30, L=2000	9		DKC
6	ВВГнг-LS 3х2,5 0,66кВ	Кабель силовой	45 м		
7	ВВГнг-LS 2х1,5 0,66кВ	Кабель силовой	4 м		
8	ВВГнг-LS 5х2,5 0,66кВ	Кабель силовой	6 м		
9	WAGO 2273-244	Клемма соединительная	20		

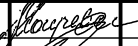

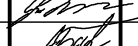
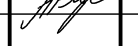




Условные обозначения

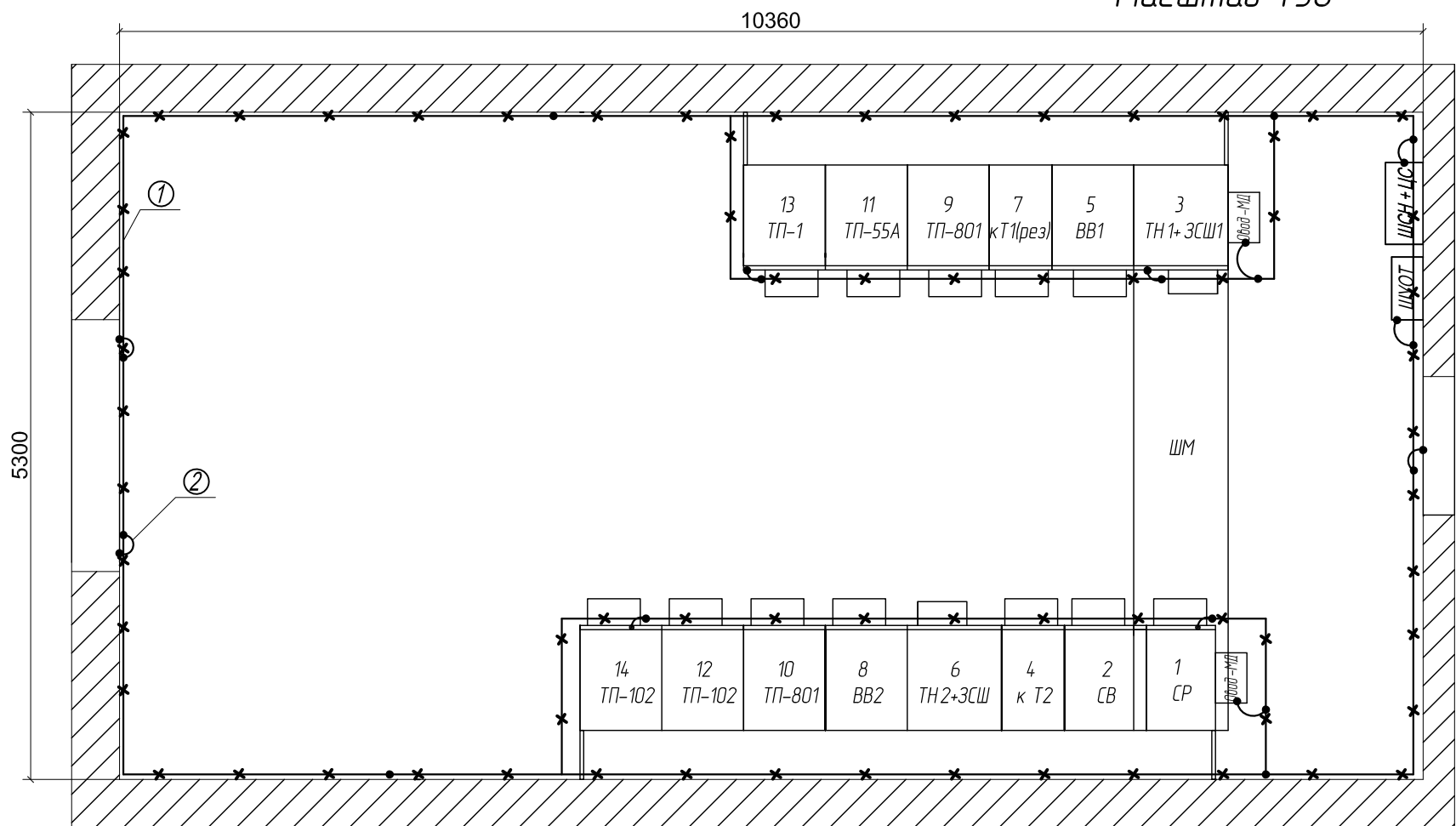
-  - обогреватель электрический ;
-  - розетка одноместная для открытой установки 250В, IP44;
-  - прокладка линии в ПВХ кабель-канале;
-  - коробка распределительная
-  - датчик температуры

Общие указания :

- Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ 7, СНИП 3.05.06.-85.
- Магистральную сеть выполнить кабелем ВВГнг -LS 5 х 2,5 кв. мм., а ответвления к штепсельным розеткам кабелем ВВГнг -LS 3 х 2,5 кв. мм.. Обогреватели распределить по фазам согласно плана.
- Кабели проложить в магистральном ПВХ коробе. Спуски к обогревателям выполнить в ПВХ коробе 25 х 30.
- Подключение электрообогревателей выполняется через штепсельные розетки.
- В качестве защитного проводника РЕ использовать третью жилу кабеля, которая присоединяется к заземляющему винту корпуса обогревателя и к шине защитного заземления шкафа ШСН + ЦС.
- Защитный проводник РЕ должен иметь неразрывную электрическую связь с контуром заземления.
- Высота установки обогревателей +0.3 м от уровня пола помещения. Расстояние до боковой стены - не менее 0,2 м. Свободное пространство над конвектором - не менее 0,2 м.
- Температурный датчик установить на высоте +1.700 мм.
- На магистральном коробе в качестве распределительных монтажных коробок применять коробку SDN2.
- Подключение датчика температуры выполнить кабелем ВВГнг -LS 2 х 1,5 кв. мм.

						ТЭС-068-003-19-ЭП			
						Реконструкция РУ -6 кВ инв. № 864096071, расположенного в здании РП -34 инв. № 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Фрунзе, д.57, лит.161, для филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Могучева					Р	6	
Проверил		Тюрьмин							
Нач.отд.		Тюрьмин							
Н.контр.		Баранов				Сеть обогрева.			
ГИП		Дударев			2019				

План заземления
Масштаб 1:50




Условные обозначения

—x—x— Внутренний контур заземления
стальная полоса 40х4

Примечание:

1. Заземление выполнить в соответствии со СНиП 3.05.06.–85
2. Все металлические нетоковедущие части оборудования, установленного в РП, которые в процессе эксплуатации могут оказаться под напряжением, присоединены к внутреннему контуру сваркой или болтовым соединением.
3. Внутренний контур изготовлен из полосовой стали 40х4 мм² на высоте 0,4 метра от уровня пола и окрашен по всей длине в желто-зеленый цвет. Крепление полосы заземления использовать шинодержатели К188 У2
4. В РП Предусмотреть контактную площадку для присоединения внешнего контура заземления. Рядом с площадками нанести знак "Заземление" по ГОСТ 21130. Присоединение с внешним контуром осуществляется электросваркой внахлест. Места присоединения зачищаются и покрываются токопроводящей смазкой для защиты от коррозии.
5. Обкладки дверных проемов присоединить к магистрали заземления полосой 4х40 мм, а полотна дверей – медным гибким проводом сечением 25 мм².
6. Заземление камер КСО осуществляется болтовым присоединением к внутреннему контуру. Металлические нетоковедущие части щитового электрооборудования присоединяются к внутреннему контуру заземления медным гибким проводником сечением не более 25 мм².
7. Все соединения заземляющего контура выполнить электросваркой внахлест.

						ТЭС-068-003-19-ЭП			
						Реконструкция РУ-6 кВ инв. № 864096071, расположенного в здании РП-34 инв. № 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Фрунзе, д.57, лит.161, для филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Могучева						Р	8	
Проверил	Тюрьмин								
Нач.отд.	Тюрьмин								
Н.контр.	Баранов					План заземления.			
ГИП	Дударев				2019				

Копировал

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата







Инв. N подл.

Согласовано			
Взам. инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чение
1	DKC кат. № 01786	ПВХ короб TA-GN 100x60, L=2000	18		DKC
2	DKC кат. № 01829	Угол внутренний неизменяемый NIA 100x60	6		DKC
3	DKC кат. № 01780	ПВХ короб TA-GN 60x40, L=2000	2		DKC
4	DKC кат. № 00887	Соединение на стык крышки 100x60 GAN	16		DKC
5	DKC кат. № 07714	Фиксатор кабелей для короба TR-E 100	50		DKC
6	DKC кат. № 00874	Заглушка 100x60 LAN	5		DKC
7	DKC кат. № 01870	Распределительная коробка SDN2	5		DKC
8	DKC кат. № 35024	Лоток металлический 200x50 L=3000	6		DKC
9	DKC кат. № BBL4020	Консоль ML. облегченная для лотка 200x50	18		DKC
10	DKC кат. № 01766	Тройник/отвод NTAN 120x80	2		DKC
11	DKC кат. № 01750	Угол плоский NPAN 120x80	2		DKC
12	DKC кат. № 01791	ПВХ короб TA-GN 120x80, L=2000	4		DKC
13	DKC кат. № 01734	Угол внутренний изменяемый NIAV 120x80	2		DKC
14	DKC кат. № 01761	Тройник/отвод NTAN 100x60	1		DKC

Примечание :

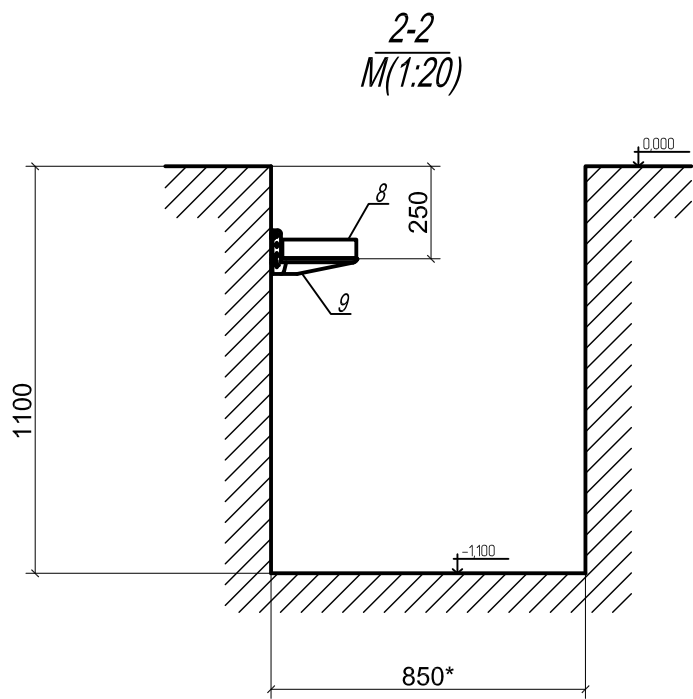
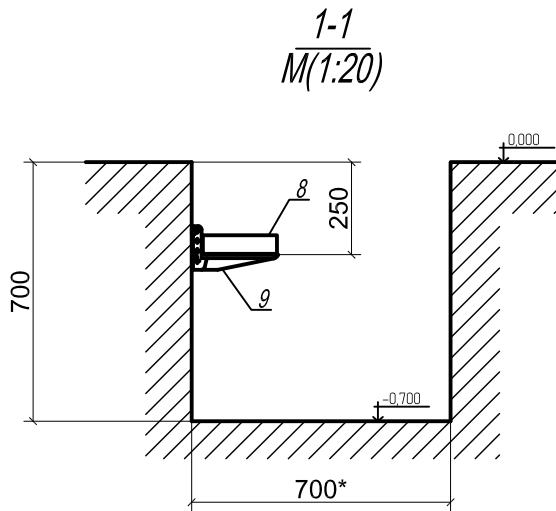
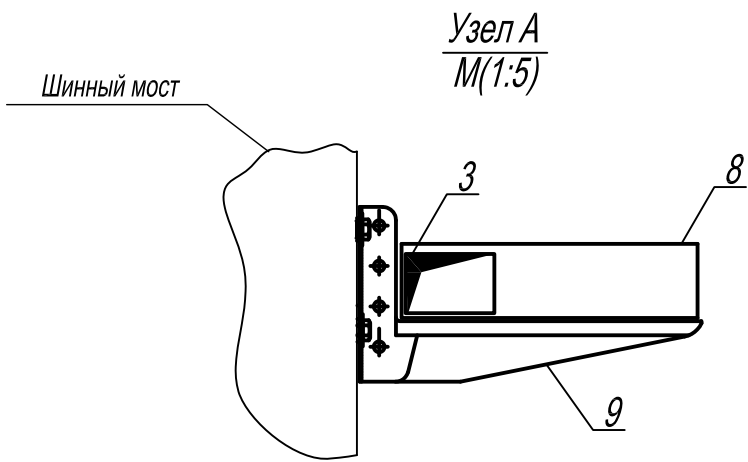
- Для прокладки кабельных линий по внутренним стенам здания используются магистральные ПВХ короба DKC сечением 100 х 60.
- Высота оси коробов +2.500 от уровня пола.
- На ответвлении к шкафу ШСН + ЦС использовать тройник "NTAN".
- В качестве распределительных монтажных коробок применять коробку типа SDN2.
- Спуски к потребителю выполнить в ПВХ коробе 25 х 30. Ответвительные короба учтены на соответствующих чертежах.
- В магистральных распределительных коробках совмещать распределения разных электр. групп близко расположенных приемников эл. энергии.
- Кабели дуговой защиты проложить в дополнительном верхнем коробе и в ПВХ коробе 60 х 40 по шинному мосту.

						ТЭС-068-003-19-ЭП			
						Реконструкция РУ-6 кВ инв. № 864096071, расположенного в здании РП-34 инв. № 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Фрунзе, д.57, лит.161, для филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Могучева					Р	9.1	2
Проверил		Тюрьмин							
Нач.отд.		Тюрьмин							
Н.контр.		Баранов				План прокладки кабеленесущих конструкций			
ГИП		Дударев			2019				

Копировал

Формат А3

Согласовано			
Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

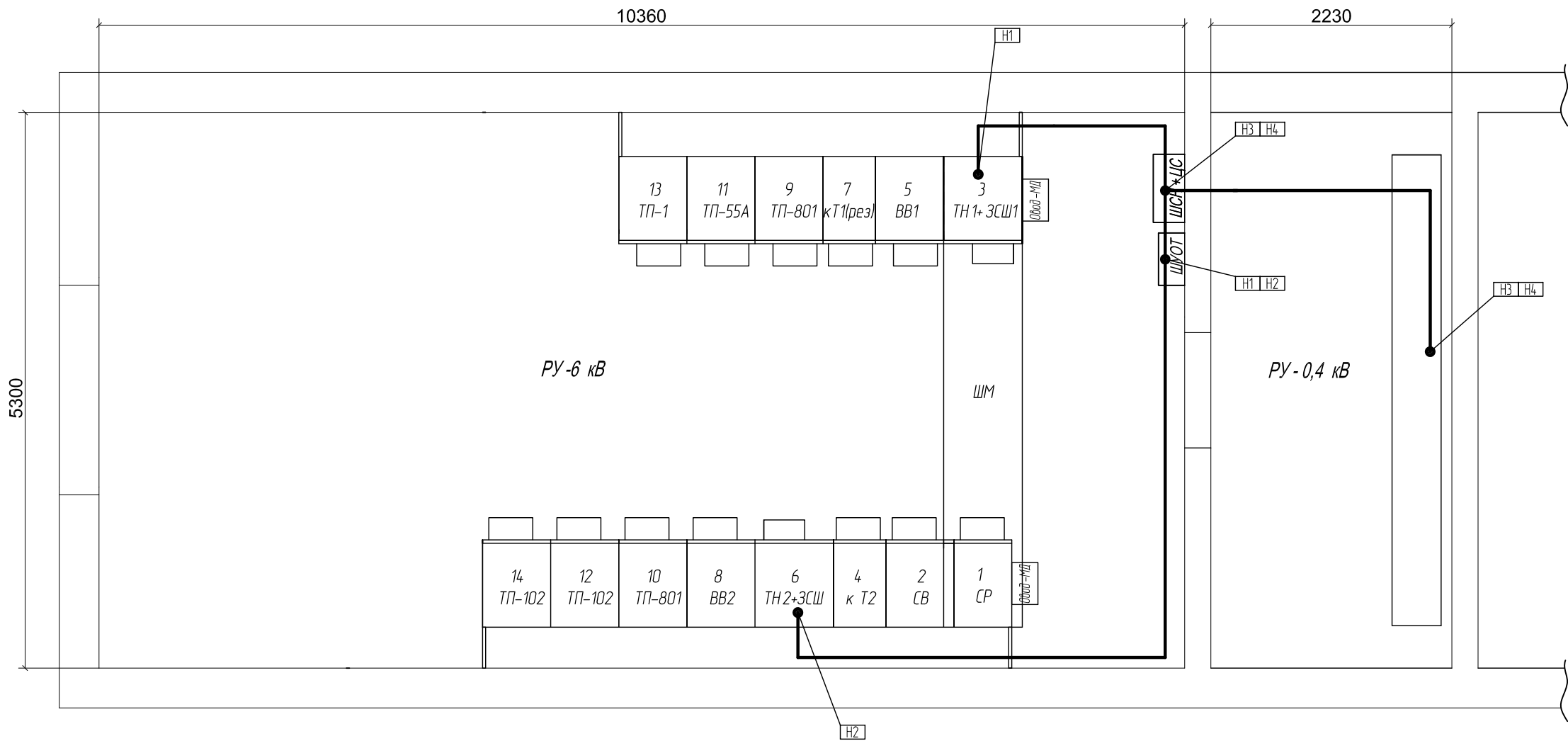



Примечание:

1	Размеры со * даны для справок, уточняются по месту выполнения работ.
---	--

Изм.	Кол.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТЭС-068-003-19-ЭП	Лист
							9.2

Согласовано					
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N		



						ТЭС-068-003-19-ЭП			
						Реконструкция РУ-6 кВ инв. № 864096071, расположенного в здании РП-34 инв. № 864005096 находящегося по адресу: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Фрунзе, д.57, лит.161, для филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Управление и автоматизация	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Могучева			<i>Могучева</i>			Р	11	
Проверил	Тюрьмин			<i>Тюрьмин</i>					
Нач.отд.	Тюрьмин			<i>Тюрьмин</i>					
Н.контр.	Баранов			<i>Баранов</i>		План прокладки кабелей			
ГИП	Дударев			<i>Дударев</i>	2019				

Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

