



Общество с ограниченной ответственностью
«САМАРСКИЙ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ»

Свидетельство №0583-2016-6315660555-П-85 от 20.07.2016г

Заказчик - ПАО «Салют»


Техническое перевооружение шести ячеек КРУ-6 кВ
ПС 110/6/6 кВ «Салют»
Прокладка кабельной линии 6 кВ от ТП корп.№17-ТП2,
ТП корп.№17-ТП5

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Первичные соединения
Электротехнические решения

Основной комплект рабочих чертежей

3852-ЭП1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	503-16		09.16



Общество с ограниченной ответственностью
«САМАРСКИЙ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ»

Свидетельство №0583-2016-6315660555-П-85 от 20.07.2016г

Заказчик - ПАО «Салют»

Техническое перевооружение шести ячеек КРУ-6 кВ
ПС 110/6/6 кВ «Салют»
Прокладка кабельной линии 6 кВ от ТП корп.№17-ТП2,
ТП корп.№17-ТП5

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Первичные соединения
Электротехнические решения

Основной комплект рабочих чертежей

3852-ЭП1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	503-16		09.16

Главный инженер проекта



М. Виданов

Инв. № подл.	Взам. инв. №
16854	
Подпись и дата	

2016

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Рабочие чертежи основного комплекта выполнены в соответствии с требованиями градостроительного кодекса РФ, технических регламентов, стандартов СПДС и других правил действующих в сфере строительства, которые обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей при строительстве и эксплуатации объекта.

Н.М. Виданов

ΦΟΡΜΑΤΗ Α4

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

[illegible]

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Инв. № подл.	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
13864	13864	08.09.16	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.
1	—	—	503-16
Подп.	Дата	3852-ЭП1	
Лист	2.2		

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

[illegible][illegible]

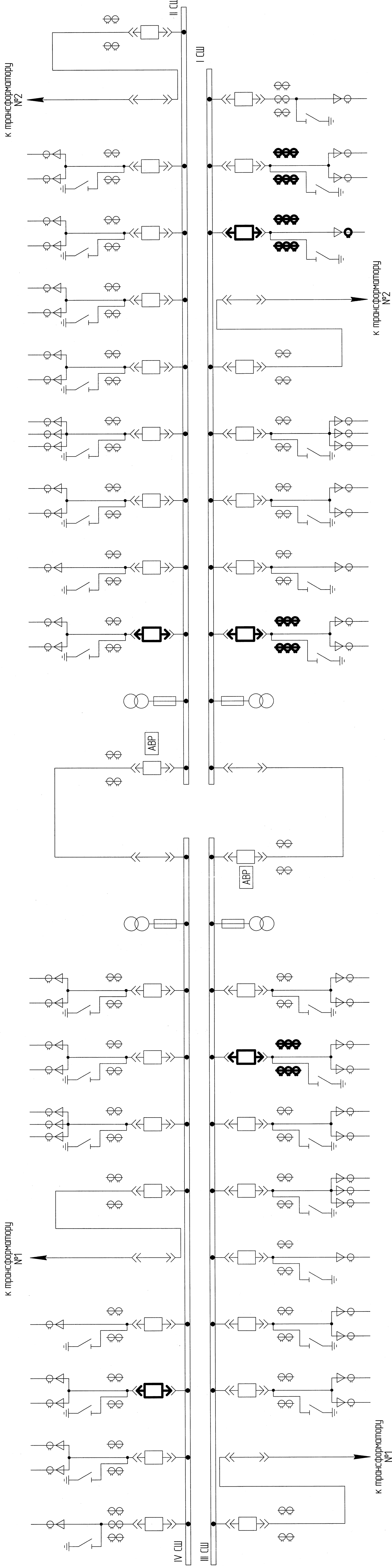
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

Наименование	Обозначение документа	Наименование организации выдавшей документ	Дата выдачи
Договор №3852 от 27.07.2016 г.	Техническое перевооружение шести ячеек КРУ-6 кВ ПС 110/6/6 кВ "Салют". Прокладка кабельной линии 6 кВ от ТП корп.№17-ТП2, ТП корп.№17-ТП5"	ПАО "Салют"	2016 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	3852-ЭП1			2.4

Трансформатор тока Казрофичен трансформаци	ТПО/Л-10 300/5	ТП/М-10 150/5	ТП/Л-10 400/5	ТП/М-10 300/5	ТП/Ш-10 2000/5	ТП/М-10 100/5	ТП/Л-10 600/5	ТП/Л-10 1000	ТП/М-10 100/5	ТП/Л-10 600/5	ТП/М-10 300/5	ТП/Ш-10 2000/5	ТП/М-10 100/5	ТП/Л-10 600/5	ТП/М-10 300/5	ТП/Ш-10 2000/5
Выключатель	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600
Назначение	"Мезафон-Поболье"	Т-56 ТП-31	Ф-5 на РП-6, 23 км	Ф-9 на ТП-9	Ф-18 на КТП 000 "ТДС"	Ф-20 на II СШ КТП-1 "Шедская слобода"	Ф-6 на ТП-6	Ф-6 на ТП-6	Ф-20 на II СШ КТП-1 "Шедская слобода"	Ф-18 на КТП 000 "ТДС"	Ф-20 на II СШ КТП-1 "Шедская слобода"	Ф-6 на ТП-6	Ф-6 на ТП-6	Ф-6 на ТП-6	Ф-6 на ТП-6	Ф-6 на ТП-6
Номер шкафа	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36



Номер шкафа	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25
Назначение	ВМП-10П-10/600	ТР-1-6 С-2-Т	Ф-2 на РП-6, 23 км	Ф-4 на ТП-1	Ф-13 на I СШ КТП-1 "Шедская слобода"	Ф-12 на РП-6, II-СШ	Т-59 на ТП-34	Ф-19 "Горелый журнал"	Ф-21 на ТП-11	ТН-И-СШ 6 кВ	СМВ-6-1-III
Выключатель	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600
Трансформатор тока Казрофичен трансформаци	ТП/Ш-10 2000/5	ТП/Л-10 400/5	ТП/Л-10 400/5	ТП/Л-10 400/5	ТП/Л-10 1000/5	ТП/Л-10 800/5	ТП/М-10 150/5	ТН-СЭШ-10 300/5	ТН-СЭШ-10 600/5	ТН-СЭШ-10 600/5	ТН-СЭШ-10 2000/5

27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47
ШР-III 6 кВ	ТН-И-СШ 6 кВ	Ф-31 (ВСЧ)	Т-55 ТП-31	"Службы и помещений"	Ф-17 ТП-17	ВМП-10П-10/600	ТР-1-6 СТ-1	Отходящая линия	"Самара Мехзабод Центр"	"Мезафон-Поболье"
-	-	ВВ/ТН-10/630	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	-	889-СЭШ-10-20/000	688/ТН-10/1000	ВМП-10П-10/600
-	-	ТН-СЭШ-10 50/5	ТП/М-10 150/5	ТП/Л-10 300/5	ТП/Л-10 800/5	ТП/Л-10 2000/5	-	ТН-СЭШ-10 300/5	ТН-СЭШ-10 400/5	ТП/Л-10 300/5

ТП/Ш-10 2000/5	-	ТП/М-10 300/5	ТП/Л-10 150/5	ТП/Л-10 600/5	ТП/Л-10 600/5	ТП/Л-10 50/5	ТП/М-10 100/5	ТП/Л-10 600/5	ТП/Л-10 400/5	-	ТП/Ш-10 2000/5
ВМП-10П-10/600	-	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600	-	ВМП-10П-10/600
СМВ-III-IV 6 кВ	ТН-И-СШ 6 кВ	Отходящая линия	Ф-30 на ТП-30	Ф-38 на РП-6, I-СШ	Т-62, ТП-36, А/С №9	Ф-42 на КТП 000 "ТДС"	Ф-44 на ТП-14	"Самара Мехзабод Центр"	ТР-1-6 С-1-Т	ВМП-10П-10/600	ВМП-10П-10/600
28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50

Упомянутой линией показано вновь устанавливаемое оборудование

3852-ЭП1

Изм.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Разработ.	Акшилов	08.16	08.16	08.16
Проверил	Байдаров	08.16	08.16	08.16
Гл.инж.	Торин	08.16	08.16	08.16
Нач.отд.	Байдаров	08.16	08.16	08.16
Исполн.	Торин	08.16	08.16	08.16
Вибачен	08.16	08.16	08.16	08.16

Техническое перевооружение шести ячеек КРУ-6 кВ ПС 110/6/6 кВ «Солит»
Прокладка кабельной линии 6 кВ от ТП карт№7-1П2, 1П карт№7-1П5

Статус	Лист	Листов
Р	3	

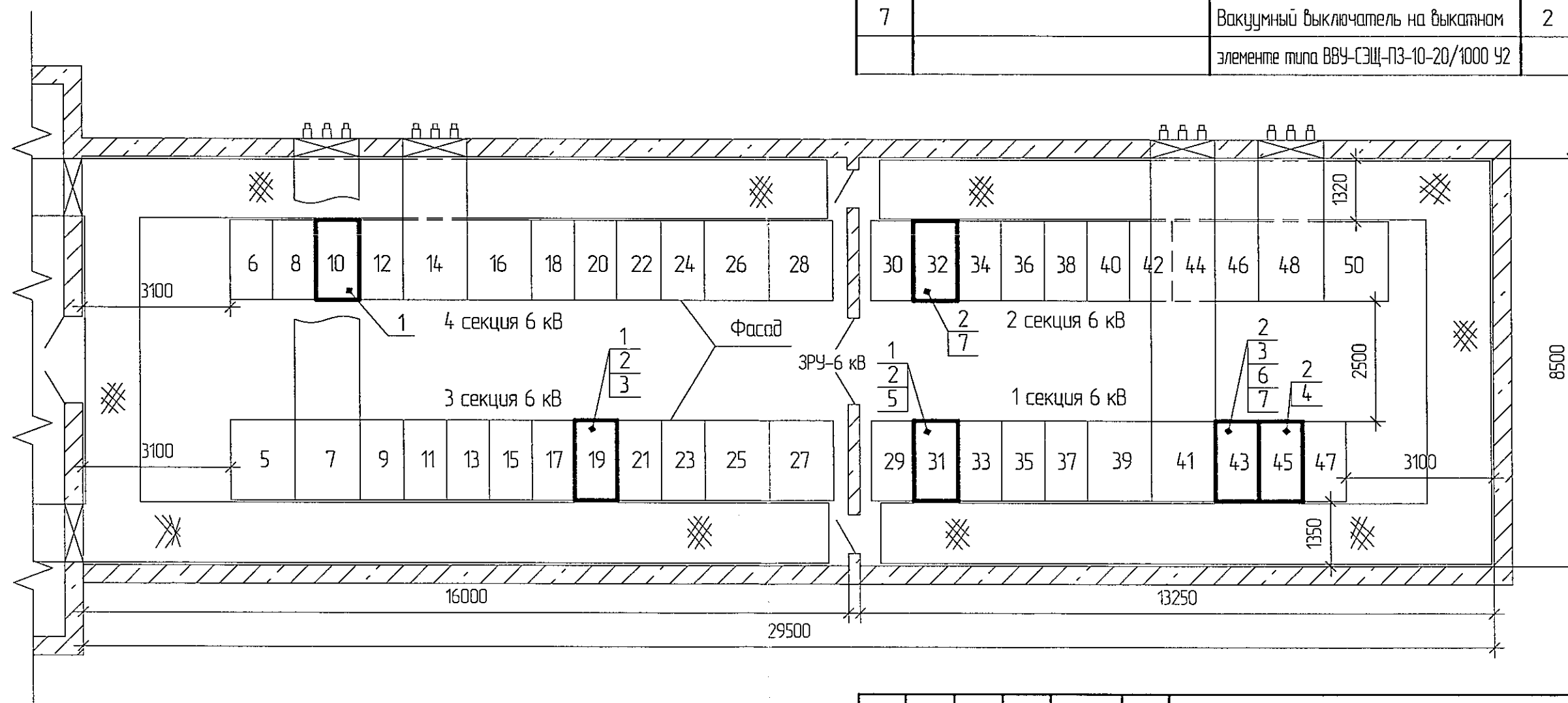
Схема электрическая
принципиальная 6 кВ

ООО "САМАРСКИЙ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

Копия

А4-5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Приме- чание
1	3852-ЭП1.0/11	Вакуумный выключатель на выкатном элементе типа ВЗ(КРУ2-10)-10-20/630-У2 с блоком управления БУ/TEL-12-03А	3	150	в яч. №10,19,31
2	3852-ЭП1.0/12	Релейный шкаф	5		
3		Трансформатор тока типа ТОЛ-10, 300/5	4		
4		Трансформатор тока типа ТОЛ-10, 400/5	2		
5		Трансформатор тока типа ТОЛ-10, 50/5	2		
6		Трансформатор тока нулевой последовательности типа ТЗ/К	1		
7		Вакуумный выключатель на выкатном элементе типа ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10-20/1000 У2	2	225	в яч. №32,43 существующий

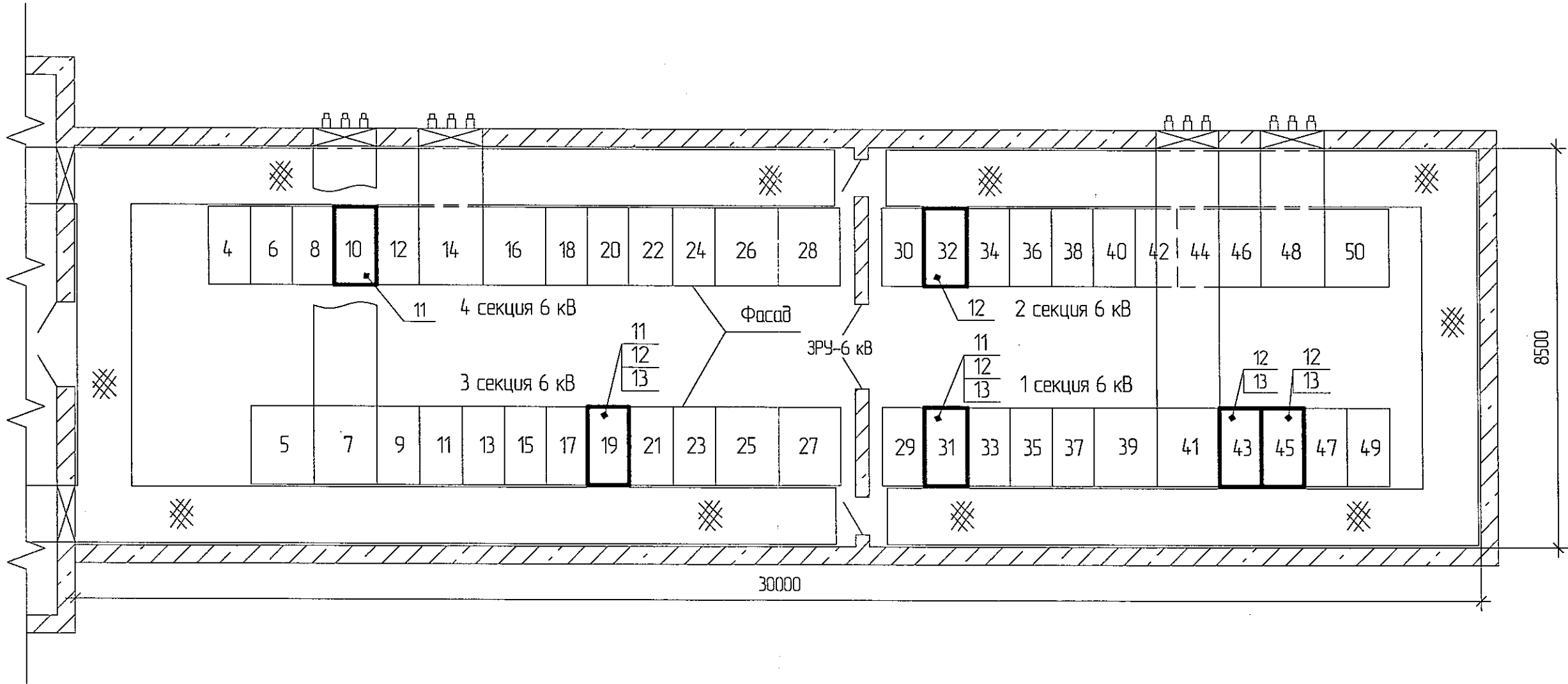


- Утолщенной линией показаны модернизируемые ячейки:
- в ячейках №10, 19, 31, 32, 43 заменяются выкатные выключатели;
- в ячейках №19, 31, 32, 43, 45 заменяются релейные шкафы (РЗА);
- Схему электрическую принципиальную 6 кВ см. лист 3.

						3852-ЭП1		
						Техническое перевооружение шести ячеек КРУ-6 кВ ПС 110/6/6 кВ «Салют» Прокладка кабельной линии 6 кВ от ТП корп.№17-ТП2, ТП корп.№17-ТП5		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Акшутаков			08.16			
Проверил		Байдоров			08.16			
Гл. спец.		Тюрин			08.16			
Нач. отд.		Байдоров			08.16			
Н. контр.		Тюрин			08.16			
ГИП		Виданов			08.16			
						План ЗРУ-6 кВ		ООО «САМАРСКИЙ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ»
						Стадия	Лист	Листов
						Р	4	

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме- чание
11		Выкатной масляный выключатель	3	250	м _{масло} =5 кг
		типа ВМП-10П-10/600(1000)			ТТ
12		Релейный шкаф	5		ТТ1
13		Трансформатор тока	8		ТТ1



Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1. Утолщенной линией показаны ячейки, в которых демонтируются:
- в ячейках №10, 19, 31 выкатные выключатели;
 - в ячейках №19, 31, 32, 43, 45 релейные шкафы (РЗА)
 - в ячейках №19, 31, 43, 45 трансформаторы тока.
2. В ячейке №19 демонтируется выключатель с номинальным током 1000А, в ячейках №10 и 31 – 600А.

3852-ЭП1					
Техническое перевооружение шести ячеек ЗРУ-6 кВ ПС 110/6/6 кВ «Салют» Прокладка кабельной линии 6 кВ от ТП корп.№17-ТП2, ТП корп.№17-ТП5					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Акшутаков		<i>акшутаков</i>	08.16
Проверил		Байдоров		<i>байдоров</i>	08.16
Гл. спец.		Тюрин		<i>тюрин</i>	08.16
Нач. отд.		Байдоров		<i>байдоров</i>	08.16
Н. контр.		Тюрин		<i>тюрин</i>	08.16
ГИП		Виданов		<i>виданов</i>	08.16
Демонтаж оборудования ЗРУ-6 кВ				ООО «САМАРСКИЙ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ»	

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА ВВ/TEL-10 ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ

ИНФОРМАЦИЯ О ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ

① Вакуумный выключатель ВВ/TEL (ISM/TEL) - [6] - [20] / [630] [0/] 3 шт

Номинальное напряжение сети, кВ: 10 _____ шт

Номинальный ток отключения, кА: 20; 31,5 _____ шт

Номинальный ток модернизируемого шкафа, А: _____ шт

630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500 _____ шт

Функциональное назначение: Вводной (В); Секционный (С); Отходящая линия (ОЛ) Всего 3 шт

ИНФОРМАЦИЯ О МОДЕРНИЗИРУЕМОМ ШКАФЕ

② Тип распределительного устройства. ☐ Односекционное ☒ Двухсекционная (многосекционная)

③ Тип шкафа (выбрать из списка или указать свое):

KPY-2-10 — K-104M, K-104, K-47, K-47, K-59, K-63, K-97, KM-1, KM-1M, KM-10, KMВ, KPYH-4(10)ЛМ, K-204ЭП,
— KPY2-10, K-X, K-XII, K-XII, K-XII, K-XXVI, K-XXVI, K-33 (M), KPYH K-34, K-37, KPY-10/500, KPY2-10/3/3, K3-02, K2-03, KBC-09, KMI-1-10,
— CSIM-1-12/16, K-IIy, K-IIy, K-IV, K-VI, KPY-10/4, K3-10, KPY2-6 (10), RSW 10/4, ST-7, 12F 350 Maglia Galileo, Alis Chalmers, VH 111, VH 136, VH 151,
— Sachsenwerk, SCI 4(10), ШВВ (Ч),
— KCO-266, KCO-272, KCO-285, KCO-292, KCO-2, KCO-2y, KCO-2ym, KCO-2ymz, D-136, ЛП-318, КР-03, KCO-2200, МКФВ, КРН-II-10, КРН-30, КРН-IV,
— K-VI, Ш-164, КРН-10, МКФН, KCO из жемна, 2K33-6, ЯКНО

④ Серия заменяемого выключателя (выбрать из списка или указать свое): **ВМТ-10П**

— ВМ-10, ВК3-10, ВМП-10, ВМП-10К, ВМП-10П, ВМП3-10, ВМГ-103,
— ВЗМ-4 (10), ВММ-10, ВВТ3-10, ВВТШ-10, ВМЗ-4, ВВТП-10,
— SCI 1-10, SCI 4-12/20, FC-500A1, FB-500A1, HL-4/7, HL-4/8, HC-3/8,
— WMSWPI, BJB-200, WMPVZ/S, AK10,
— BBY-СЭЦ, ВВМ-СЭЦ, ВБП-10, ВБ3-10, ВБ3-10, ВР, ВВ/AST, VF12,
— Evalis, VD4, 3AH, SIGM, LF, HD4

⑤ Тип привода заменяемого выключателя (выбрать из списка или указать свое):

— ППО-10, ПЛ-47, ПЛ-41, ППВ,
— ППМ-61, ПЗ-11, ПС-10, ПРБА,
— ПЗВ-11, ППМ-10, эл.привод

⑥ Род оперативного тока: ☒ Переменный ☐ Постоянный ☐ Выпрямленный

⑦ Напряжение оперативного питания, В: ☒ 100 – 220 ☐ 24 – 60 ☐ Другое _____

⑧ Тип релейной защиты (после модернизации): ☐ Электромеханическая ☒ Микропроцессорная ☐ Другое _____

⑨ Трансформатор собственных нужд (для переменного и выпрямленного элект.тока): ☒ До вводного выключателя ☐ На сборных шинах

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

⑩ Способ модернизации силовой части: ☐ Применить типовый комплект (ТКМ/ТКА) ☒ Применить новый выкатной элемент

⑪ Необходимость механического (ручного) включения выключателя (при отсутствии оперативного тока на подстанции): ☒ Да ☐ Нет

⑫ С ограничителями перенапряжений: ☒ Да ☐ Нет

⑬ Выполнение проекта: ☒ Требуется ☐ Не требуется ☐ Проект уже имеется

⑭ Сведения о монтаже: ☐ Под ключ ☐ Шефмонтаж ☐ Собственными силами

⑮ Необходимо поставить дополнительное оборудование:

Трансформаторы тока ☐ Да ☒ Нет

Счетчик электрической энергии ☐ Да ☒ Нет

Дуговая защита ☐ Да ☒ Нет

Новые разъединители ☐ Да ☒ Нет

Новые отычные контакты (при применении ТКМ/ТКА) ☐ Да ☒ Нет

⑯ Дополнительные требования:

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ

Предприятие-потребитель **ПАО "Салют"**

Местонахождение (республика, область, край) **2 Самара**
ПС 110/6/6 кВ "Салют"

Сведения о доставке:

☐ Доставка поставщика (указать адрес) _____

☐ Самовывоз

ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДСТАВИТЕЛЕ ЗАКАЗЧИКА

Наименование организации _____

Ф.И.О. и должность _____

Контактная информация (тел./e-mail) _____

Подпись представителя заказчика _____

* При заказе решения по модернизации с применением нового выкатного элемента для шкафа КРУ, возможно, потребуются уточнить размеры модернизируемого выкатного элемента с целью учета его конструктивных особенностей (указываем, узлы фиксации, узлы блокировки и пр.) при изготовлении.

3852-ЭП1.0/11

Техническое перевооружение шести ячеек КРУ-6 кВ ПС 110/6/6 кВ «Салют»
Прокладка кабельной линии 6 кВ от ТП корп.№17-ТП2, ТП корп.№17-ТП5

Изм.	Коллц.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Акшутаков				08.16
Проверил	Байдерав				08.16
Гл. спец.	Тюрин				08.16
Нач. отд.	Байдерав				08.16
Н. контр.	Тюрин				08.16
ГИП	Виданов				08.16

Опросный лист на вакуумный выключатель на выкатном элементе

Стадия Лист Листов

Р 1

ООО "САМАРСКИЙ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

Копировал

Формат А4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ Запрашиваемые данные		ПРИМЕЧАНИЯ.						
1	Порядковый номер шкафа	1. Для существующих ячеек КРУ2-10 поставить по данному опросному листу релейные шкафы и разъёмы вторичных цепей. Все оборудование, входящее в состав комплектных распределительных устройств, должно иметь сертификаты соответствия и сертификаты безопасности.						
2	Номинальное напряжение КРУ	6 кВ	2. Данный опросный лист смотреть совместно с листом 3852-ЭП1.0/1.					
3	Номинальный ток сборных шин		3. Предусмотреть возможность установки блоков управления выключателей ВВ/TEL в релейном шкафу.					
4	Схема главных цепей						4. Счетчики установить на лицевой стороне дверей шкафов. Подключение приборов учета выполнить через испытательные коробки с возможностью пломбировки.	
5	Назначение шкафа	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	5. Выполнить световую сигнализацию положения выключателя, неисправность, авария.	
6	Разработка схем вторичных цепей	да	да	да	да	да	6. Схемы вторичной коммутации релейных шкафов разрабатываются заводом изготовителем- ГК "ЧЭАЗ" на основании чертежей комплекта 3852-ЭП2. Конструкторскую документацию на релейные шкафы, включая схемы вторичной коммутации, согласовать с ООО "Самарский Электропроект".	
7	Оперативный ток	~220В	~220В	~220В	~220В	~220В	7. Предусмотреть отдельные цепи питания заводки пружин для выключателей ВВУ-СЭЩ.	
8	Блок питания комбинированный	Орион-БПМ-2	Орион-БПМ-2	Орион-БПМ-2	Орион-БПМ-2	Орион-БПМ-2	8. Схему питания выполнить на переменном оперативном токе (с дешунтированием электромагнитов отключения ВВУ-СЭЩ-ПЗ только для яч.32 и 43).	
9	Тип выключателя	ВВ/TEL-10-/1000	ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10-20/1000	ВВ/TEL-10-/630	ВВ/TEL-10-/630	ВВУ-СЭЩ-ПЗ-10-20/1000		
10	Тип блока управления выключателя ВВ/TEL			БУ/TEL-12-03А	БУ/TEL-12-03А			
11	Тип, классы точности и коэффициент трансформации трансформаторов тока	ТОЛ-10 0,5S/0,5/10P 400/5	ТОЛ-10 0,5S/0,5/10P 300/5	ТОЛ-10 0,5S/0,5/10P 50/5	ТОЛ-10 0,5S/0,5/10P 300/5	ТПМ-10 0,5/10P 300/5		
12	Наличие трансформаторов тока нулевой последовательности	2	1	2	2	2		
13	Тип счетчиков	СЭТ-4ТМ03.01	СЭТ-4ТМ03.01	СЭТ-4ТМ03.01	СЭТ-4ТМ03.01	СЭТ-4ТМ03.01		
14	Обогрев счетчиков							
15	Реле	Тип микропроцессорного устройства:	Сириус-2-Л-5А-220В-И1	Сириус-2-Л-5А-220В-И1	Сириус-2-Л-5А-220В-И1	Сириус-2-Л-5А-220В-И1		
16	ющие	Измерительный преобразователь						
17	уточ-нения	Амперметр, А	да	да	да	да		
		Вольтметр, В						
18	Схемы вторичных соединений по 3852-ЭП2	лист 12-15	лист 4-7	лист 12-15	лист 12-15	лист 8-11		
19	Количества и сечение кабелей							
20	Наличие обогрева в шкафу							
21	Освещение шкафа	да	да	да	да	да		
22	Возможность приема сигнала АЧР	да	да	да	да	да		
23	МТЗ, таковая отсечка, защита от замыканий на землю	да	да	да	да	да		
I	Наименование объекта	ПС 110/6/6 кВ "Салют"						
II	Наименование заказчика, его адрес	ПАО "Салют"						
III	Наименование проектной организации и ее адрес	ООО "Самарский Электропроект" 443030, г.Самара, ул.Спортивная, 29						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3852-ЭП1.0/12							
1	-	Зам.	503-16	09.16	Техническое перевооружение шести ячеек КРУ-6 кВ ПС 110/6/6 кВ «Салют» Прокладка кабельной линии 6 кВ от ТП117-ТП12, ТП117-ТП15		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.			
Разраб.	Кидярова	09.16					
Проверил	Байдеров	09.16					
Гл. спец.	Тюрин	09.16					
Нач. отд.	Байдеров	09.16			Опросный лист на релейные шкафы		
Н. контр.	Тюрин	09.16					
ГИП	Виданов	09.16					
					Страница	Лист	Листов
					Р		1
					ООО "САМАРСКИЙ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ"		

Копировал

Формат А3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1	Вакуумный выключатель на выкатном элементе для модернизации ячейки КРУ-2-10, номинальное напряжение 6 кВ, номинальный ток отключения 20 кА, номинальный ток 630 А по опросному листу, в комплекте с блоком управления БУ/TEL-12-03А	ВЭ(КРУ2-10)-10-20/630-У2 3852-ЭП1.ОЛ1			шт	3	150	
2	Релейный шкаф для модернизации ячейки КРУ-2-10, по опросному листу	3852-ЭП1.ОЛ2		ГК "ЧЭАЗ" 2. Чебоксары	шт.	5		
3	Трансформатор тока типа ТОЛ, номинальное напряжение 10 кВ, с тремя вторичными обмотками: класс точности 0,5S/0,5/5P, нагрузка 10/10/15 ВА соответственно, ток первичной обмотки 300А, ток вторичной обмотки 5А, предельная кратность вторичной обмотки для защит 35, номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений 10	ТОЛ-СЭЩ-10-01-0,5S/0,5/5P- -10/10/15-300/5 У2		АО "Электроцит" г. Самара	шт.	4	23	
4	Трансформатор тока типа ТОЛ, номинальное напряжение 10 кВ, с тремя вторичными обмотками: класс точности 0,5S/0,5/5P, нагрузка 10/10/15 ВА соответственно, ток первичной обмотки 400А, ток вторичной обмотки 5А, предельная кратность вторичной обмотки для защит 35, номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений 10	ТОЛ-СЭЩ-10-01-0,5S/0,5/5P- -10/10/15-400/5 У2		АО "Электроцит" г. Самара	шт.	2	23	

						3852-ЭП1.СО		
						Техническое перевооружение шести ячеек КРУ-6 кВ ПС 110/6/6 кВ «Салют» Прокладка кабельной линии 6 кВ от ТП корп.№17-ТП2, ТП корп.№17-ТП5		
1	1	-	503-16	Тюрин	09.16			
Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Акшутаков	08.16				Стадия	Лист	Листов
Проверил	Байдеров	08.16				Р	1	2
Гл. спец.	Тюрин	08.16						
Нач. отд.	Байдеров	08.16						
Н. контр.	Тюрин	08.16						
ГИП	Виданов	08.16						
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		
						ООО "САМАРСКИЙ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ"		

