Типовой проект 407-3-64894 Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изоляторы								
	Изолятор проходной армированный фарфоровый внутренней установки	ИП-10/630-7,5-IУ2							
	на напряжение 10 кВ	черт ИМЖК							
		686152 003							
		ГОСТ 22229-83*Е	шт	796		34 9331		6	
	Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней установки	ИО- 10 -3,75-IУ3							
		Черт. ИНЯЖ							
		686112.003.113.007							
		ГОСТ 19797-85*Е	шт	796		34 9341		50	
	Изолятор опорный неармированный фарфоровый внутренней установки	СН-6У2							
	на напряжение 10 кВ	ГОСТ 5862-79**Е	шт	796		34 9349		4	
	Щитовые устройства								

Взамен инв N | Подпись и дата | Инв N подл

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						515-301-0806	ШТ	4	
	Щит распределительный 0,4 кВ, состоящий из 18 панелей, в том числе 7 торцевых	ЩО 01 У3				515-301-0706	ШТ	2	
	комплектно с шинным мостом	ТУ 36-2670-84				515-301-0905	ШТ	1	
		Опросный лист				515-301-0703	ШТ	10	
		ЭП.ЛО-3				515-301-1002	ШТ	1	
		Альбом 3	компл	671					
	Щиток осветительный групповой, 25 А	ЯОУ-8501 У3							
		ТУ16-536683-81	шт.	796		274-702-0301-0001	ШТ	1	
	Меркурий 230 AR-03 R, 3x230/400 В, 5(7,5) А, ЖКИ, A/R-0,5S/1,0					247-301-0208	ШТ	2	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения Наименование	Единица измерения Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Предохранитель резьбовой трехполюсный, номинальный ток 6 А с плавкой	ПРС-6х3 У3							
	вставкой ПВД1-6У3	ТУ 16-522.112-74	шт.	796		34 2444		2	
	Переключатель кулачковый пакетный универсальный, 25 А	ПКУ3-58-04111У2А							
		ТУ 16-642046-86	шт.	796		34 2472		1	
	Электроосветительные приборы и лампы								
	Светильник подвесной 220В, 100 Вт, исполнение 3	НСП 02-100-003							
		ТУ 16-545.333-80	шт.	796		247-102-0347		4	
	Светильник переносный ручной, 42 В	РВО-42 У2							
		ТУ 16-545.132-77	шт.	796		34 6111			
	Лампа накаливания электрическая биспиральная аргоновая 230-240 В, 25 Вт	Б230-240-25 ХЛ2							
		ГОСТ 2239-79*	шт.	796		34 6600		2	
	Лампа накаливания электрическая биспиральная аргоновая 230-240 В, 60 Вт	Б230-240-60 ХЛ2							
		ГОСТ 2239-79*	шт	796		34 6600		6	
	Лампа накаливания электрическая биспиральная аргоновая 230-240 В, 100 Вт	Б220-240-100 ХЛ2							
		ГОСТ 2239-79*	шт.	796		34 6600		4	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата

Формат А3

Типовой проект 407-3-648.94 Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т 100х10							
		ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		11	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т 100х10							
		ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		53	
	Шина алюминиевая электротехническая прессованная	АД31Т 120х10							
		ГОСТ 15176-89Е	кг	166		18 1121		63	
	Лампа накаливания электрическая для местного освещения 36В,25Вт	МО40-25	шт	796		346615		1	
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, 660 В, сечением	АВВГ-0,66							
		ГОСТ 16442-80*							
	-2х4 (температура -20°, -30° С; с учетом эл энергии)		км	008		35 2222		0,168	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата

ЭП.СО

Формат А3

Типовой проект 407-3-64894 Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	АКВВГ							
	сечением.	ГОСТ 1508-78*Е							
	-4х2.5		км	008		35 6344		0.026	
	-7х4		км	008		35 6344		0.026	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата

ЭП.СО

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Прочее оборудование и материалы								
	Штанга электроизолирующая универсальная	ШЭУ-15-3-3. 8 Д КФ ТУ 16-538 231-74	шт	796		515-201-1001		1	
	Огнетушитель пенный	ОП-5	шт	796		48 5432		2	
	Огнетушитель углекислотный	ОУ-5, ОУ-8	шт	796		48 5431		4	
	Доска асбестоцементная электротехническая дугостойкая	АЦЭИД 400--120x80x2 ГОСТ 4248-92	шт	796		34 9100		2	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Электроустановочные изделия								
	Выключатель однополюсный с поворотным приводом для открытой	0-1-18-6/250УХЛ4							
	установки 220 В, 6,3 А	ТУ16-539.275-81	шт	796		34 6421		4	
	Розетка одноместная с сальниковым вводом для открытой	РШ-Ц-2-0-63-6/220							
	установки, 220 В, 6 3 А	ГЖИК 434.434 040ТУ	шт	796		34 6442		2	
	Патрон резьбовой пластмассовый настенный, 220 В, 4 А	Е27ФП-01 УХЛ4							
		ГОСТ 27461-88*Е	шт	796		34 6411		6	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость	ШП-1-375 У1							
		ТУ 36-2220-79	шт	796		34 4951		50	
	Шинодержатель для крепления шин на плоскость	ШП-1-375 АУ1							
		ТУ 36-2220-79	шт	796		34 4951		22	
	Ящик с понижающим трансформатором 220/36 В для питания сетей	ЯТП-0,25-23 У3							
	местного освещения	ТУ 36-631-76	шт	796		34 3429		1	
	Изолятор опорный	К710 У2							
		ТУ 36-107-80	шт	796		34 9364		22	
	Держатель шин заземления	К188 У2							
		ТУ 36-1453-85	шт	796		34 4951		25	
	Коробка ответвительная	У 195М УХЛ2							
		ТУ 36-1882-82	шт	796		34 6474		10	
	Уголок перфорированный монтажный	К236 У2							
		ТУ 36-1434-82	шт	796		34 4962		1	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Прокат черных металлов								
	Швеллер стальной гнутый равнополочный	60х40х2,5							
		ГОСТ 8278-83 *	т	168		09 2500		0,04	
	Уголок стальной гнутый равнополочный	40х40х2,5							
		ГОСТ 19771-74 *	т	168		09 3200		0,003	
	Полоса стальная горячекатаная	Б-4х25							
		ГОСТ 103-76 *	т	168		09 3300		0,028	
	Полоса стальная горячекатаная	Б-4х40							
		ГОСТ 103-76 *	т	168		09 3300		0,009	
	Полоса стальная горячекатаная (для наружного заземляющего устройства)	Б-4х40							
		ГОСТ 103-76 *	т	168		09 3300		0,076	
	Полоса стальная горячекатаная	Б-4х50							
		ГОСТ 103-76 *	т	168		09 3300		0,002	

Взамен инв N | Подпись и дата | Инв N подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сталь горячекатаная круглая	В6							
		ГОСТ 2590-88	т	168		09 3400		0,012	
	Сталь горячекатаная круглая	В8							
		ГОСТ 2590-88	т	168		09 3400		0,001	
	Лист холоднокатаный	Б-1х650х2000							
		ГОСТ 19904-90	т	168		09 7200		0,021	
	Материалы строительные								
	Плита минераловатная полужесткая	марка 125							
		ГОСТ 9573-82*	м3	113		57 6230		0,04	

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата

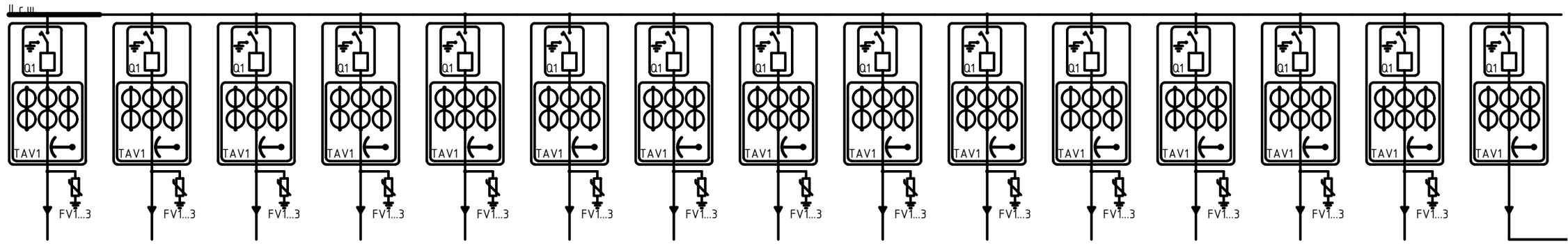
Формат А3

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

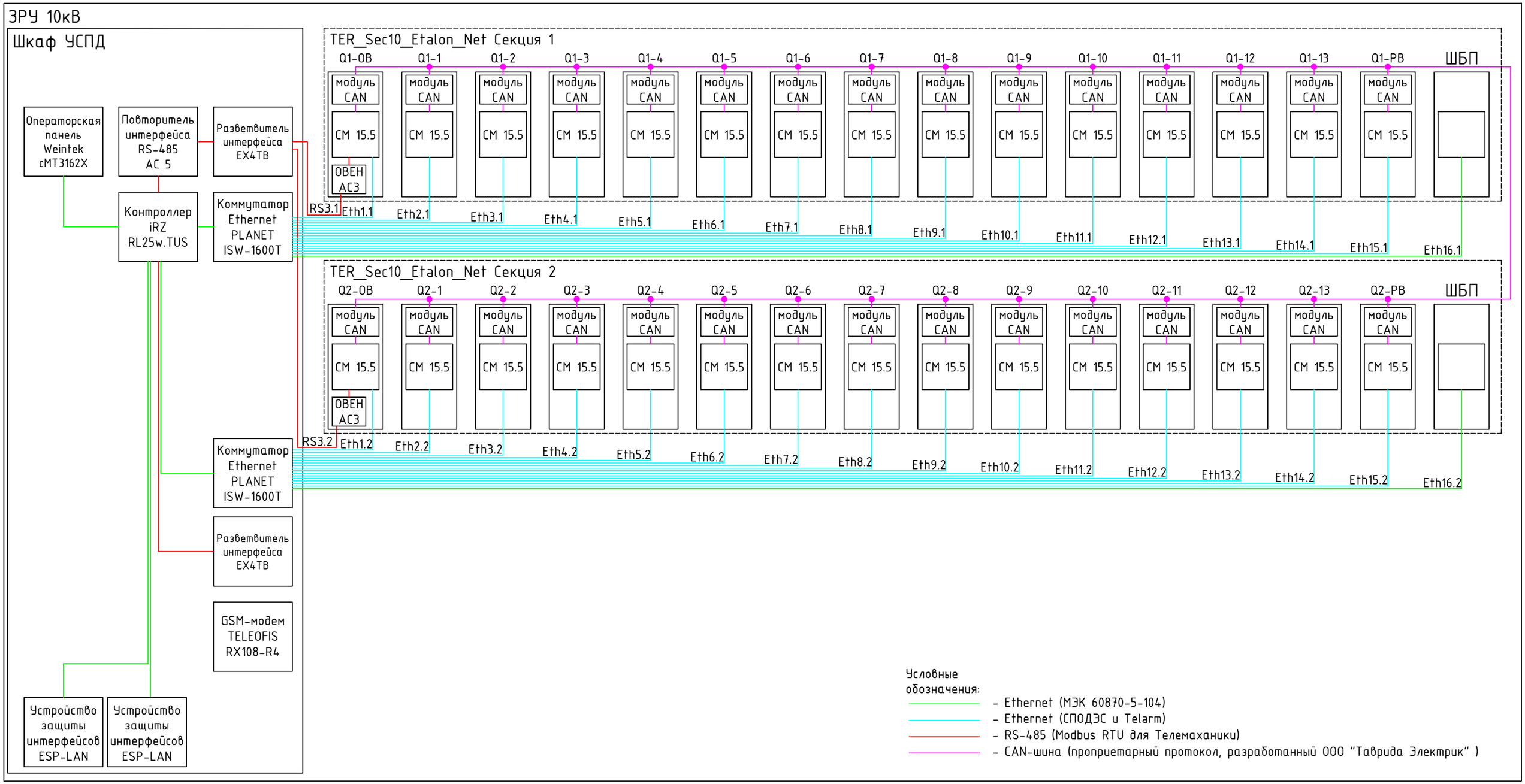
Тип ячейки		КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon
Номер ячейки		115	114	113	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101
Назначение ячейки		Основной ввод №1	Основной ввод №3	Отходящая линия №1	Отходящая линия №2	Отходящая линия №3	Отходящая линия №4	Отходящая линия №5	Отходящая линия №6	Отходящая линия №7	Отходящая линия №8	Отходящая линия №9	Отходящая линия №10	Отходящая линия №11	Отходящая линия №12	Резервный ввод №1
Сборные шины: $I_н$ = 1000 А. $U_{ном}$ = 6 кВ.		I с.ш.														
Вид и значение оперативного тока: переменный 220 В.		Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1 FV1...3	Q1 TAV1
Силовой выключатель	Тип	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1
	Номинальный ток, А	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Номинальный ток отключения, кА	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Измеритель тока	Тип	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart
	Диапазон измерений	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.
	Класс точности	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S
Измеритель напряжения	Тип	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart
	Класс точности	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Измеритель тока нул. послед-ности	Тип	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart
	Диапазон измерений	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.
Трансформатор собственных нужд	Тип, мощность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Конденсаторная батарея	Тип, мощность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ограничители перенапряжения	Тип	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	-
Тип, количество, сечение кабельных линий*		2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10
Микропроцессор-ное устройство защит	Тип	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5
	Функции защит	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ
	Протокол связи	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104
	Интерфейс	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45
Счётчик электроэнергии	Тип	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5
	Протокол связи	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС
	Интерфейс	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45
Дуговая защита	Тип	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

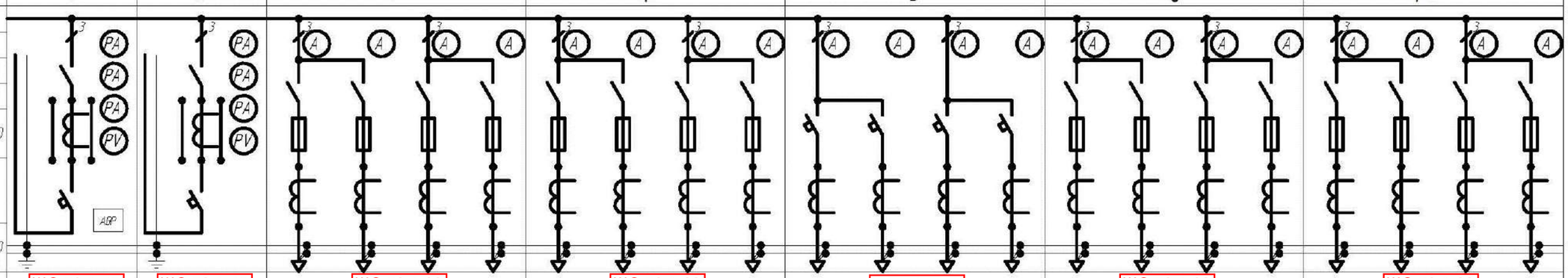
Тип ячейки	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon	КРУ Etalon
Номер ячейки	215	214	213	212	211	210	209	208	207	206	205	204	203	202	201
Назначение ячейки	Основной ввод №2	Отходящая линия №12	Отходящая линия №11	Отходящая линия №10	Отходящая линия №9	Отходящая линия №8	Отходящая линия №7	Отходящая линия №6	Отходящая линия №5	Отходящая линия №4	Отходящая линия №3	Отходящая линия №2	Отходящая линия №1	Основной ввод №4	Резервный ввод №2
Сборные шины: $I_н$ = 1000 А. $U_{ном}$ = 6 кВ.															
Вид и значение оперативного тока: переменный 220 В.															

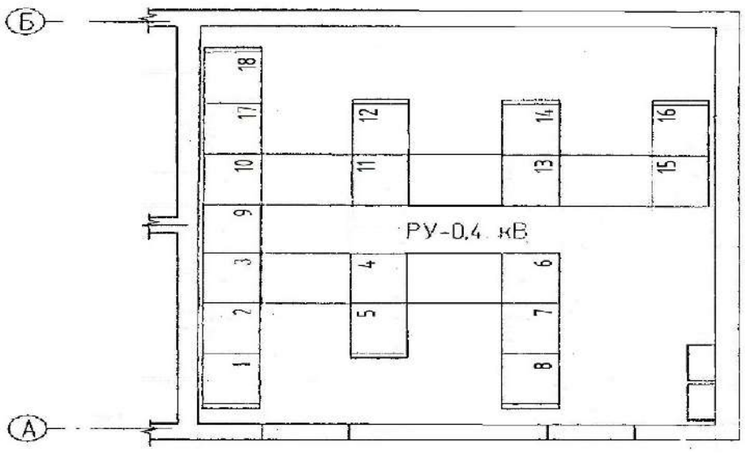


Силовой выключатель	Тип	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1	TER_ISM15_Mono1
	Номинальный ток, А	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Номинальный ток отключения, кА	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Измеритель тока	Тип	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart
	Диапазон измерений	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.	0,5...1000 А.
	Класс точности	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S	0,5S
Измеритель напряжения	Тип	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart
	Класс точности	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Измеритель тока нул. послед-ности	Тип	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart	TER_VCS_Smart
	Диапазон измерений	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.	0,1...300 А.
Трансформатор собственных нужд	Тип, мощность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Конденсаторная батарея	Тип, мощность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ограничители перенапряжения	Тип	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	ОПН-РТ-10/11,5	-
Тип, количество, сечение кабельных линий*		2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10	2хПвВнг-LS-3х240/50-10 6хПвВнг-LS-1х240/50-10 3хПвВнг-LS-1х240/50-10
Микропроцессор-ное устройство защит	Тип	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5
	Функции защит	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ	МТЗ, ОЗЗ, ДЗ, УРОВ, ЛЗШ
	Протокол связи	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104	IEC-104
	Интерфейс	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45
Счётчик электроэнергии	Тип	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5	TER_CM15_5
	Протокол связи	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС	СПОДЭС
	Интерфейс	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45
Дуговая защита	Тип	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая	Оптическая


ЗРУ 10кВ
Шкаф УСПД
Операторская панель Weintek cMT3162X
Повторитель интерфейса RS-485 AC 5
Разветвитель интерфейса EX4TB
Контроллер iRZ RL25w.TUS
Коммутатор Ethernet PLANET ISW-1600T
Коммутатор Ethernet PLANET ISW-1600T
Разветвитель интерфейса EX4TB
GSM-модем TELEOFIS RX108-R4
Устройство защиты интерфейсов ESP-LAN
Устройство защиты интерфейсов ESP-LAN
TER_Sec10_Etalon_Net Секция 1
Q1-0B Q1-1 Q1-2 Q1-3 Q1-4 Q1-5 Q1-6 Q1-7 Q1-8 Q1-9 Q1-10 Q1-11 Q1-12 Q1-13 Q1-PB
ШБП
модуль CAN
CM 15.5
ОВЕН АС3
RS3.1
Eth1.1 Eth2.1 Eth3.1 Eth4.1 Eth5.1 Eth6.1 Eth7.1 Eth8.1 Eth9.1 Eth10.1 Eth11.1 Eth12.1 Eth13.1 Eth14.1 Eth15.1 Eth16.1
TER_Sec10_Etalon_Net Секция 2
Q2-0B Q2-1 Q2-2 Q2-3 Q2-4 Q2-5 Q2-6 Q2-7 Q2-8 Q2-9 Q2-10 Q2-11 Q2-12 Q2-13 Q2-PB
ШБП
модуль CAN
CM 15.5
ОВЕН АС3
RS3.2
Eth1.2 Eth2.2 Eth3.2 Eth4.2 Eth5.2 Eth6.2 Eth7.2 Eth8.2 Eth9.2 Eth10.2 Eth11.2 Eth12.2 Eth13.2 Eth14.2 Eth15.2 Eth16.2
Условные обозначения:
- Ethernet (МЭК 60870-5-104)
- Ethernet (СПОДЭС и Telarm)
- RS-485 (Modbus RTU для Телемаханики)
- CAN-шина (проприетарный протокол, разработанный ООО "Таврида Электрик")

1	Порядковый номер панели			1	2	3				4				5				6				7			
2	Номинальное напряжение		380	В																					
3	Номинальный ток			А																					
4	Ток динамической стойкости			кА																					
5	Ток термической стойкости			кА																					
6	Материал и сечение сборных шин, мм		3хАД31Т 120х10																						
7	Схема первичных соединений																								
8	Материал и сечение нулевой шины, мм		N 2хАД31Т 100х10 PE МТ 100х10																						
9	Тип панели				ЩО 70-1-45	ЩО 70-1-45				ЩО 70-1-03				ЩО 70-1-03				ЩО 70-1-03				ЩО 70-1-03			
10	Обозначение схемы эл. принципиальной																								
11	Назначение линии				ДЗС1	В1																			
12	Тип коммутационного аппарата	Автомат	Тип		340С	340С								BA57-35	BA57-35	BA57-35	BA57-35								
13			Каталожный №		871610221	871610221								340010	340010	340010	340010								
14		уставка по току срабатывания в зоне перегрузки, Iр, А			4000	4000								250	250	250	250								
15		уставка по току срабатывания в зоне токов к.з, Iкз, А																							
16		уставка по времени срабатывания в зоне токов перегрузки, с																							
17		уставка по времени срабатывания в зоне токов к.з, с																							
18		Предохранитель					ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400					ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400
19		Ток плавкой вставки					250	400	250	400	250	400	250	400					250	400	250	400	250	400	250	400
20		Рубильник			РЕ19-47	РЕ19-47	РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4					РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4
21		Номинальный ток, А			4000	4000	250	400	250	400	250	400	250	400					250	400	250	400	250	400	250	400
22	Трансформатор тока	Ном. ток, А/коэф. трансформации			4000/5	4000/5									250/5	250/5	250/5	250/5								
23	Количество и сечение кабелей																								
24	Амперметр шкала, А				0-4000	0-4000									0-250	0-250	0-250	0-250								
25	Вольтметр шкала, В				0-500	0-500																				
26	Ограничитель перенапряжения																								
27	Учет																								
28	Количество ячеек (в том числе учета и торцевых)																								
I	Наименование объекта																								
II	Наименование заказчика, его адрес																								
III	Наименование проектной организации																								





Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработ.		Казиев			
Проверил		Тумышев			
Н. контр.		Кондратюк			

31-ЭП.ЛО

ПНС,КНС и наружные сети водоснабжения и канализаций жилого комплекса "Ривьера"

Трансформаторная подстанция (ТП 32)

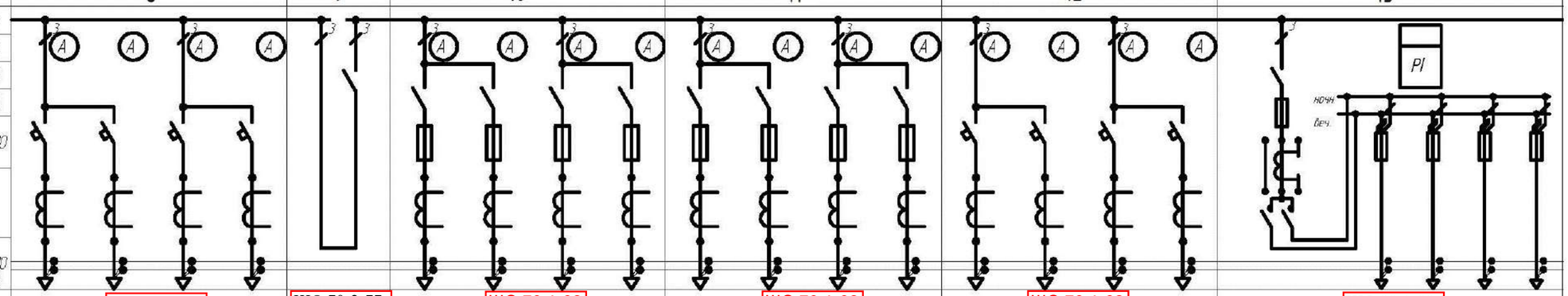
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Опросный лист на панели ЩО-01

ТОО АтыраусТройПроект

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

1	Порядковый номер панели			8				9	10				11				12				13				
2	Номинальное напряжение	380	В																						
3	Номинальный ток		А																						
4	Ток динамической стойкости		кА																						
5	Ток термической стойкости		кА																						
6	Материал и сечение сборных шин, мм	3хАД31Т 120х10																							
7	Схема первичных соединений																								
8	Материал и сечение нулевой шины, мм	N 2хАД31Т 100х10 PE МТ 100х10																							
9	Тип панели			ЩО 70-2-07				ЩО 70-2-77	ЩО 70-1-03				ЩО 70-1-03				ЩО 70-1-03				ЩО 90-1-93				
10	Обозначение схемы эл. принципиальной																								
11	Назначение линии							СР																	
12	Тип коммутационного аппарата	Автомат	Тип	ВА57-35	ВА57-35	ВА57-35	ВА57-35										ВА57-35	ВА57-35	ВА57-35	ВА57-35	КМД-11510				
13			Каталожный №	340010	340010	340010	340010										340010	340010	340010	340010					
14		уставка по току срабатывания в зоне перегрузки, Iр, А		250	250	250	250										250	250	250	250					
15		уставка по току срабатывания в зоне токов к.з, Iк.з, А																							
16		уставка по времени срабатывания в зоне токов перегрузки, с																							
17		уставка по времени срабатывания в зоне токов к.з, с																							
18		Предохранитель							ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400					ПН2-250	НПН-60	НПН-60	НПН-60	НПН-60
19		Ток плавкой вставки							250	400	250	400	250	400	250	400					100	60	60	60	60
20		Рубильник						РЕ35-47	РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4					РПС-2				
21		Номинальный ток, А						4000	250	400	250	400	250	400	250	400					250				
22	Трансформатор тока	Ном. ток, А/коэф. трансформации		250/5	250/5	250/5	250/5										250/5	250/5	250/5	250/5	100/5				
23	Количество и сечение кабелей																								
24	Амперметр шкала, А			0-250	0-250	0-250	0-250										0-250	0-250	0-250	0-250					
25	Вольтметр шкала, В																								
26	Ограничитель перенапряжения																								
27	Учет																				Ц36803В				
28	Количество ячеек (в том числе учета и торцевых)																								
I	Наименование объекта																								
II	Наименование заказчика, его адрес																								
III	Наименование проектной организации																								



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

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработ.		Казиев			
Проверил		Тумышев			
Н. контр.		Кондратюк			

31-ЭП.ЛО

ПНС,КНС и наружные сети водоснабжения и канализаций жилого комплекса "Ривьера"

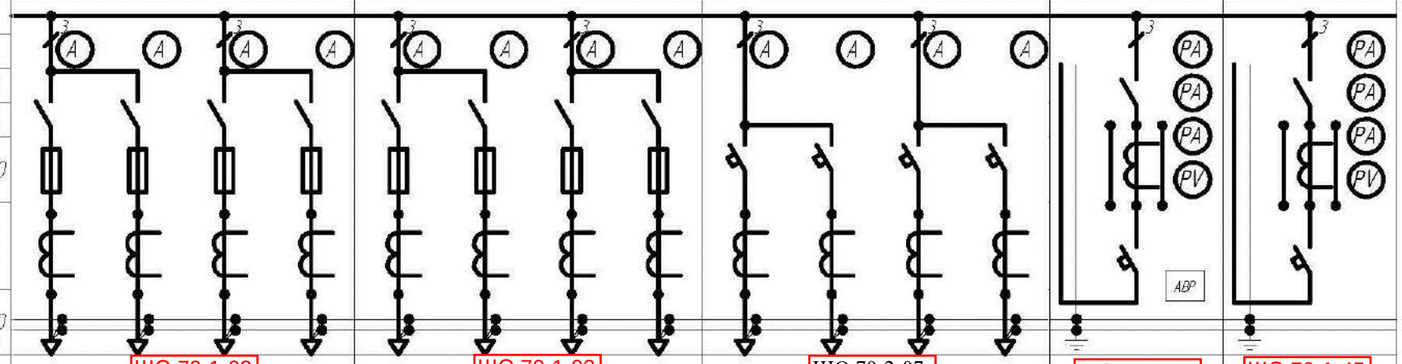
Трансформаторная подстанция (ТП 32)

Опросный лист на панели ЩО-70

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ТОО АтыраусТройПроект

1	Порядковый номер панели			14				15				16				17	18
2	Номинальное напряжение		380	В													
3	Номинальный ток			А													
4	Ток динамической стойкости			кА													
5	Ток термической стойкости			кА													
6	Материал и сечение сборных шин, мм		3хАД31Т 120х10														
7	Схема первичных соединений																
8	Материал и сечение нулевой шины, мм		N 2хАД31Т 100х10 PE МТ 100х10														
9	Тип панели			ЩО 70-1-03				ЩО 70-1-03				ЩО 70-2-07				ЩО 70-1-45	ЩО 70-1-45
10	Обозначение схемы эл. принципиальной																
11	Назначение линии															В2	ДЭС2
12	Тип коммутационного аппарата	Автомат	Тип									ВА57-35	ВА57-35	ВА57-35	ВА57-35	340С	340С
13			Каталожный №									340010	340010	340010	340010	871610221	871610221
14		уставка по току срабатывания в зоне перегрузки, Iр, А										250	250	250	250	4000	4000
15		уставка по току срабатывания в зоне токов к.з, Iкз, А															
16		уставка по времени срабатывания в зоне токов перегрузки, с															
17		уставка по времени срабатывания в зоне токов к.з, с															
18		Предохранитель		ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400	ПН2-250	ПН2-400						
19		Ток плавкой вставки		250	400	250	400	250	400	250	400						
20		Рубильник		РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4	РПС-2	РПС-4					РЕ19-47	РЕ19-47
21		Номинальный ток, А		250	400	250	400	250	400	250	400					4000	4000
22	Трансформатор тока	Ном ток, А/коэф. трансформации										250/5	250/5	250/5	250/5	4000/5	4000/5
23	Количество и сечение кабелей																
24	Амперметр шкала, А											0-250	0-250	0-250	0-250	0-4000	0-4000
25	Вольтметр шкала, В															0-500	0-500
26	Ограничитель перенапряжения																
27	Учет																
28	Количество панелей (в том числе учета и торцевых)																
I	Наименование объекта																
II	Наименование заказчика, его адрес																
III	Наименование проектной организации																



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

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработ.		Казиев			
Проверил		Тумышев			
Н. контр.		Кондратюк			

31-ЭП.ЛО

ПНС,КНС и наружные сети водоснабжения и канализаций жилого комплекса "Ривьера"

Трансформаторная подстанция (ТП 32)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Опросный лист на панели ЩО-70

ТОО АтыраусТройПроект