

*Общество с ограниченной ответственностью*

**ITEL**

*Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства*

*№ СРО П 205-1512019 от 23.05.2022*

*119017, Москва, ул. Большая Ордынка, д. 29, стр. 1, этаж  
полуподвал, каб. 001, Тел: +7(495)133-17-18, e-mail: info@itel.ru*

## *ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ*

*Шкаф управления наружным освещением на базе контроллера  
управления «АКУЛО»  
Акуло.426485*

Формат А4



№ п / п	Наименование	Примечание
11	ШУНО АКУЛО 210.222.040.100 Схема электрическая принципиальная	29
11.1	ШУНО АКУЛО 210.222.040.100 Сборочный чертеж	30
11.2	ШУНО АКУЛО 210.222.040.100 Монтажная панель	31
12	ШУНО АКУЛО 210.222.040.101 Схема электрическая принципиальная	32
12.1	ШУНО АКУЛО 210.222.040.101 Сборочный чертеж	33
12.2	ШУНО АКУЛО 210.222.040.101 Монтажная панель	34
13	ШУНО АКУЛО 210.111.040.200 Схема электрическая принципиальная	35
13.1	ШУНО АКУЛО 210.111.040.200 Сборочный чертеж	36
13.2	ШУНО АКУЛО 210.111.040.200 Монтажная панель	37
14	ШУНО АКУЛО 210.111.040.201 Схема электрическая принципиальная	38
14.1	ШУНО АКУЛО 210.111.040.201 Сборочный чертеж	39
14.2	ШУНО АКУЛО 210.111.040.201 Монтажная панель	40
15	ШУНО АКУЛО 210.122.040.200 Схема электрическая принципиальная	41
15.1	ШУНО АКУЛО 210.122.040.200 Сборочный чертеж	42
15.2	ШУНО АКУЛО 210.122.040.200 Монтажная панель	43
16	ШУНО АКУЛО 210.122.040.201 Схема электрическая принципиальная	44
16.1	ШУНО АКУЛО 210.122.040.201 Сборочный чертеж	45
16.2	ШУНО АКУЛО 210.122.040.201 Монтажная панель	46

Согласовано									
Взамен инв. N									
Подп. и дата									
Инв. N подл.									

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

АКУЛО.426485

Лист  
2



Согласовано					
Взятен инв. N					
Подп. и дата					
Инв. N подл.					

Кабельные линии	Аппарат управления
	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика
	Аппарат защиты питающей линии, характеристика
	Марка, сечение, длина
Потребитель	Нагрузка линии, кВт

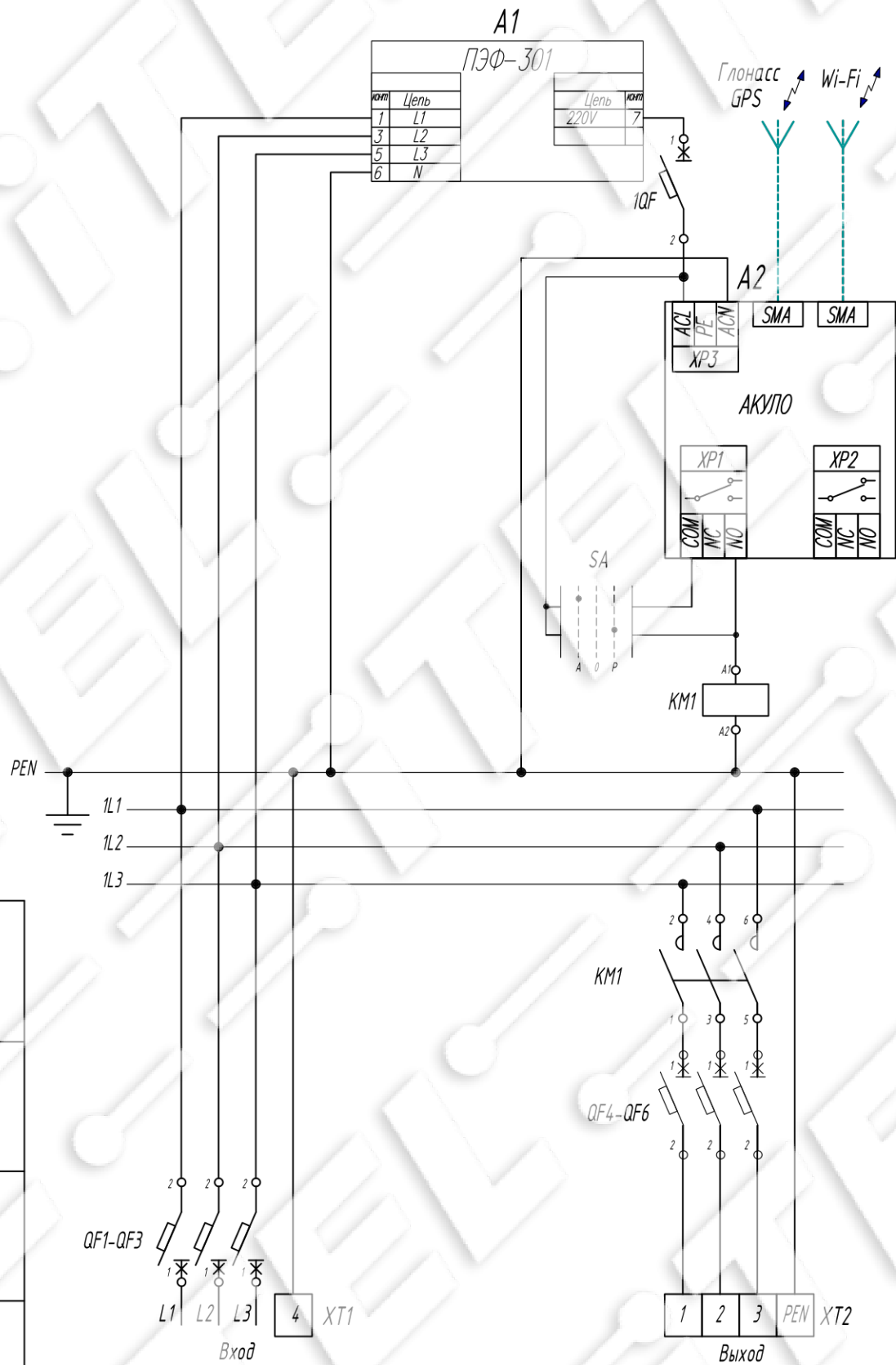
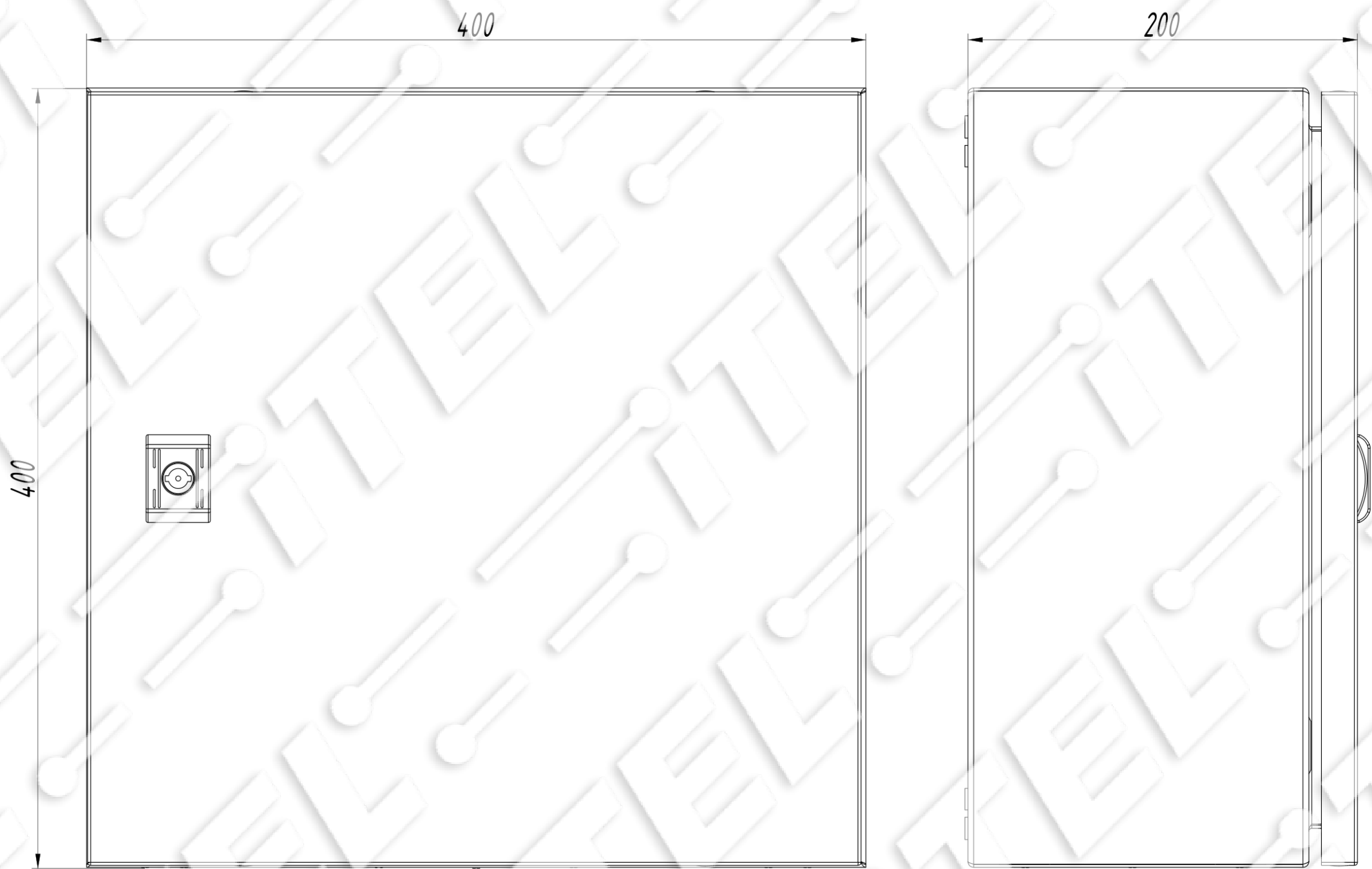


Таблица 1. Перечень оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM1	Модульный контактор KM25-40 M 25 A	1	
	SA	Трехпозиционный переключатель EKF 1р, 16 A	1	
	1QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р,4 A, тип B	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60 M 1р, 16 A, тип C	3	
	QF4-QF5	Автоматический выключатель ВА 47-60 M 1р, 10 A, тип C	3	
	XT 1, XT2	Клеммник на DIN- рейку 35 мм.кв.	4	

						ШУНО АКУЛО 210.111.040.100		
						(Объект)		
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист
Разработал	Чукарев							Листов
Проверил	Шестоперстова					Схема электрическая принципиальная		1



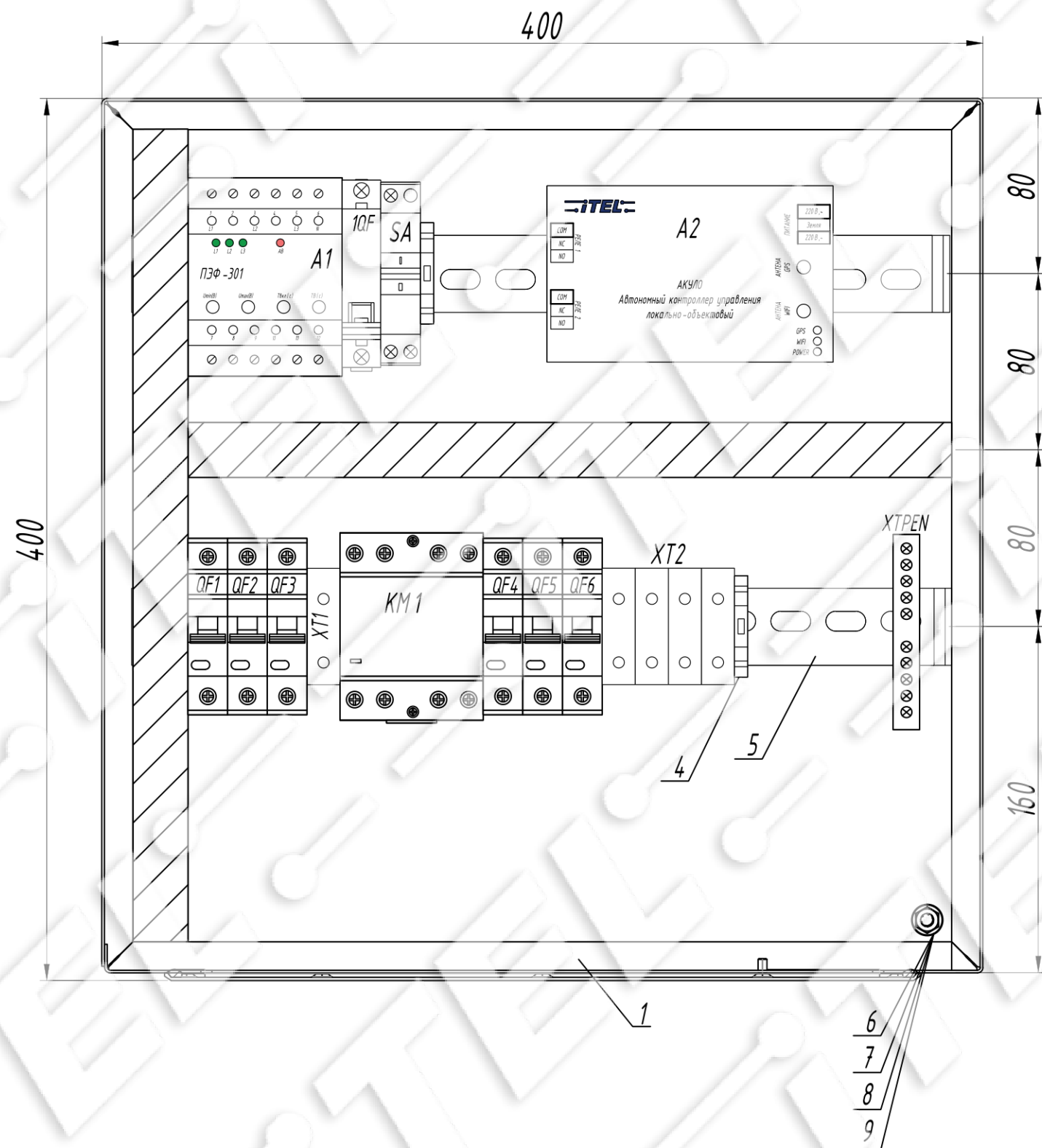
М 1:4  
Внешний вид

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

						ШУНО АКУЛО 210.111.040.100			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида			




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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM1	Модульный контактор KM25-40 M 25A	1	
	SA	Трехпозиционный переключатель EKF 1р, 16 А	1	
	1QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60 М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF6	Автоматический выключатель ВА 47-60 М 1р, 10 А, тип С	3	
	XT PEN	Шина изолированная сечение 6 x 9 10 отв. крепление на DIN-рейку и поверхность	1	
	XT 1, XT 2	Клеммник на DIN-рейку 35 мм.кв.	5	
1		Ящик навесной стальной 400x400x200 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Короб перфорированный пластиковый	1	
4		Стопор	2	
5		Din-рейка TS-35 (L=1м)	1	
6		Болт М8х30	1	
7		Гайка М8	1	
8		Шайба М8	2	
9		Шайба пружинная М8	1	

М 1:2,5  
Монтажная панель

						ШУНО АКУЛО 210.111.040.100			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель			



Согласовано		Взамен инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.

	Аппарат управления
	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика
	Аппарат защиты питающей линий, характеристика
Кабельные линии	Марка, сечение, длина
Потребитель	Нагрузка линии, кВт

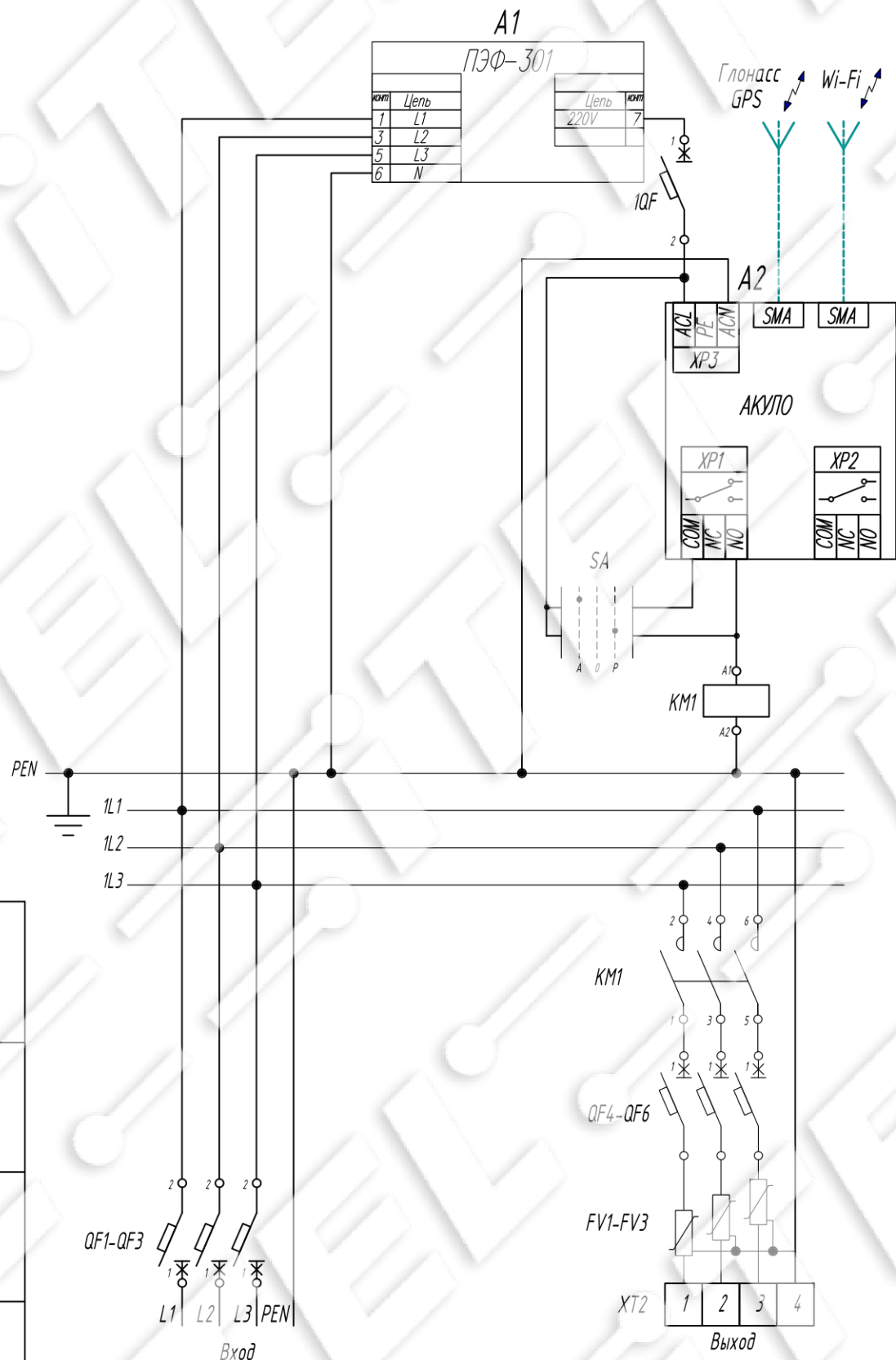

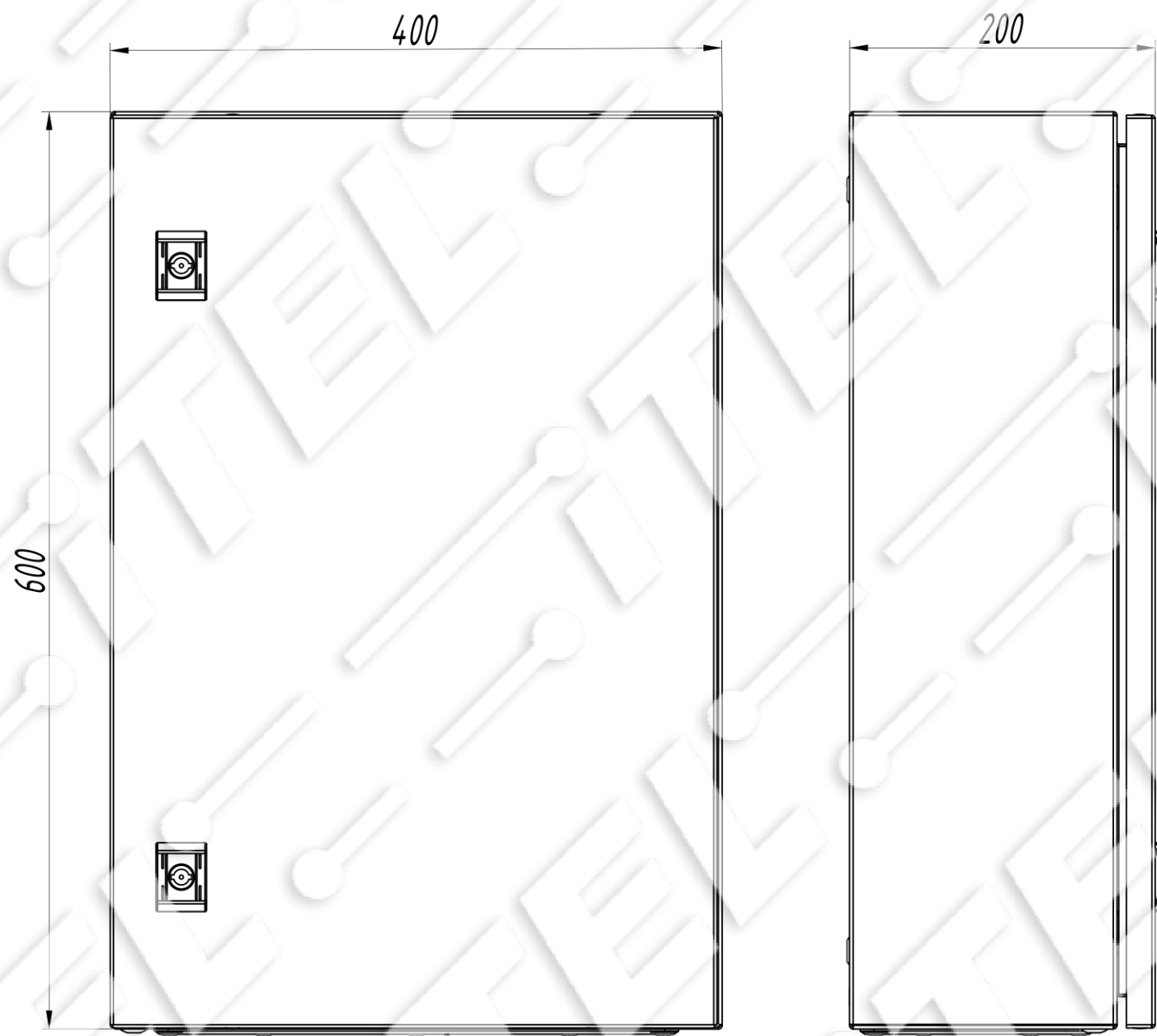


Таблица 1. Перечень оборудования				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM1	Модульный контактор KM25-40 M 25 A	1	
	SA	Трехпозиционный переключатель EKF 1р, 16 A	1	
	IQF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 A, тип B	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60M 1р, 16 A, тип C	3	
	QF4-QF6	Автоматический выключатель ВА 47-60M 1р, 10 A, тип C	3	
	XT 1, XT 2	Клеммник на DIN- рейку 35 мм.кв.	5	
	FV1-FV3	Устройство защиты цепей питания, PLP module "Сомз" ICL25	3	

						ШЧНО АКУЛО 210.111.040.101			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чукарев							1
Проверил		Шестоперстова				Схема электрическая принципиальная			



М 1:4  
Внешний вид

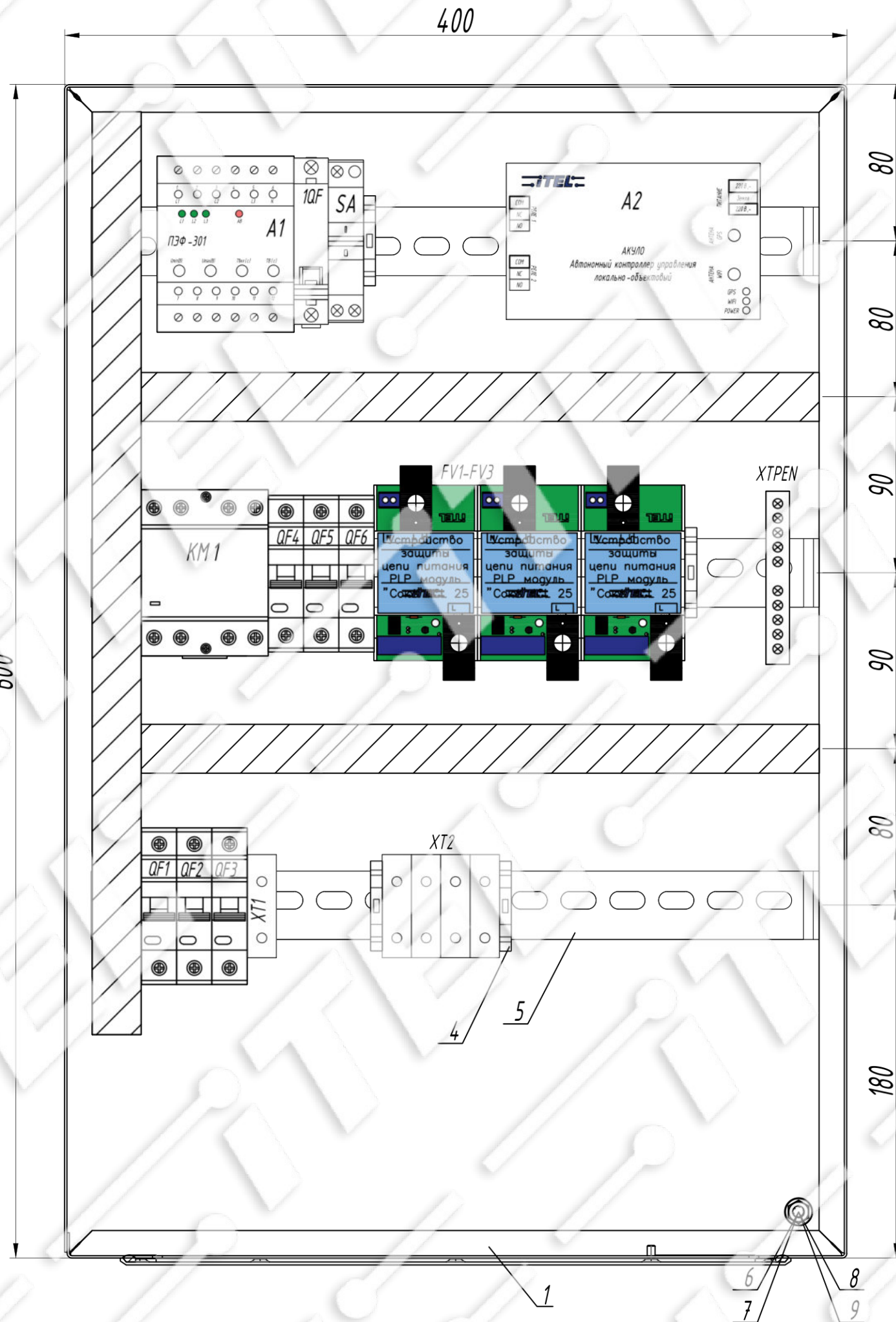
Согласовано		Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.

						ШУНО АКУЛО 210.111.040.101			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида			




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

600



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM1	Модульный контактор KM25-40 М 25 А	1	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	1QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF6	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	3	
	XTPEN	Шина изолированная сечение 6 х 9 10 отв. крепление на DIN-рейку и поверхность	1	
	XT1, XT2	Клеммник на DIN-рейку 35 мм.кв.	5	
	FV1-FV3	Устройство защиты цепей питания, РLP module "Союз" ICL25	3	
1		Ящик навесной 600х400х200 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Стопор	4	
4		Din-рейка	1	
5		Болт М8х30	1	
6		Гайка М8	1	
7		Шайба М8	2	
8		Шайба пружинная М8	1	

М 1:2,5  
Монтажная панель

						ШУНО АКУЛО 210.111.040.101			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель			

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

Потребитель	Аппарат управления
	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика
	Аппарат защиты питающей линий, характеристика
	Марка, сечение, длина
Нагрузка линии, кВт	

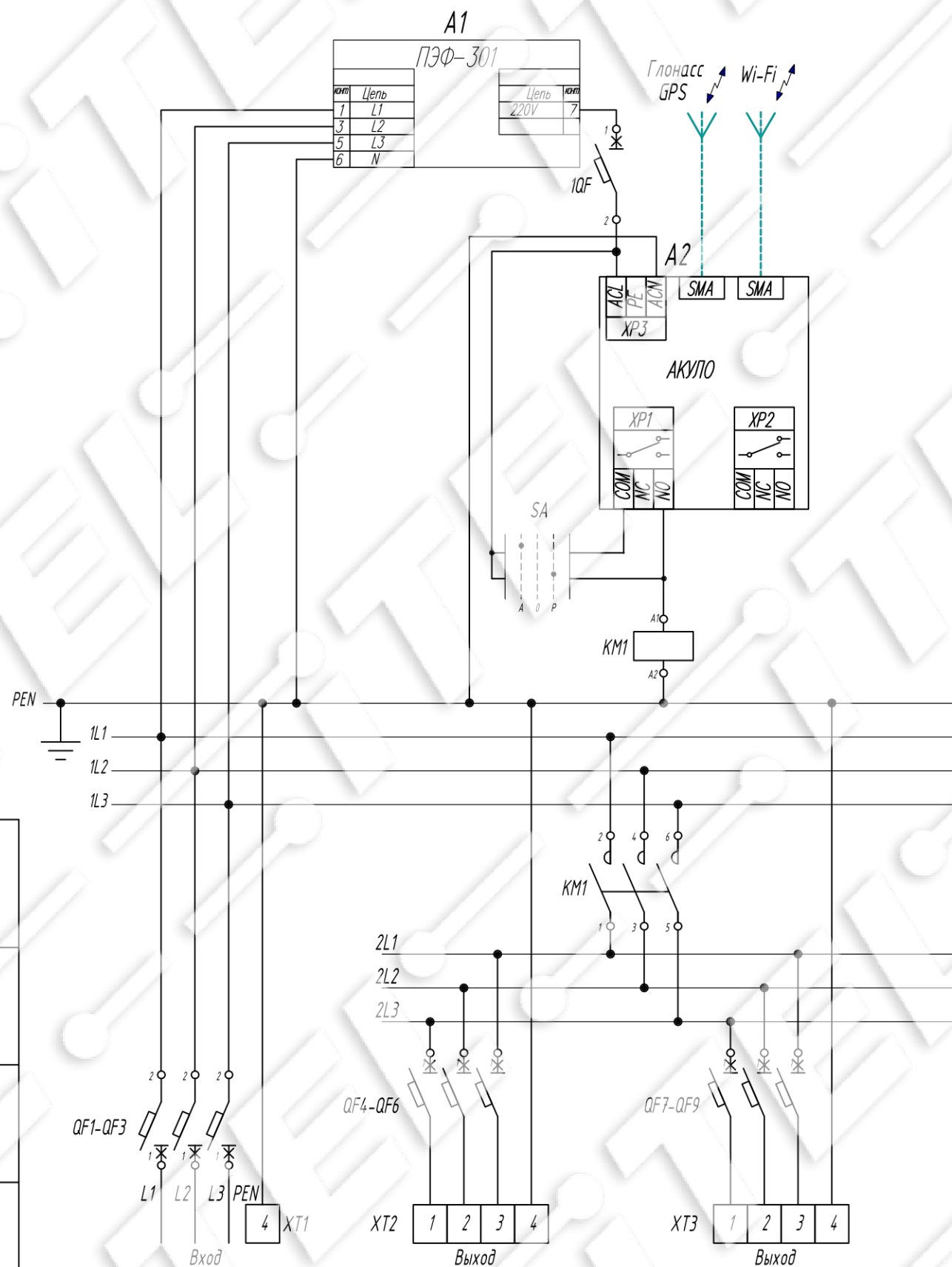



Таблица 1. Перечень оборудования

11

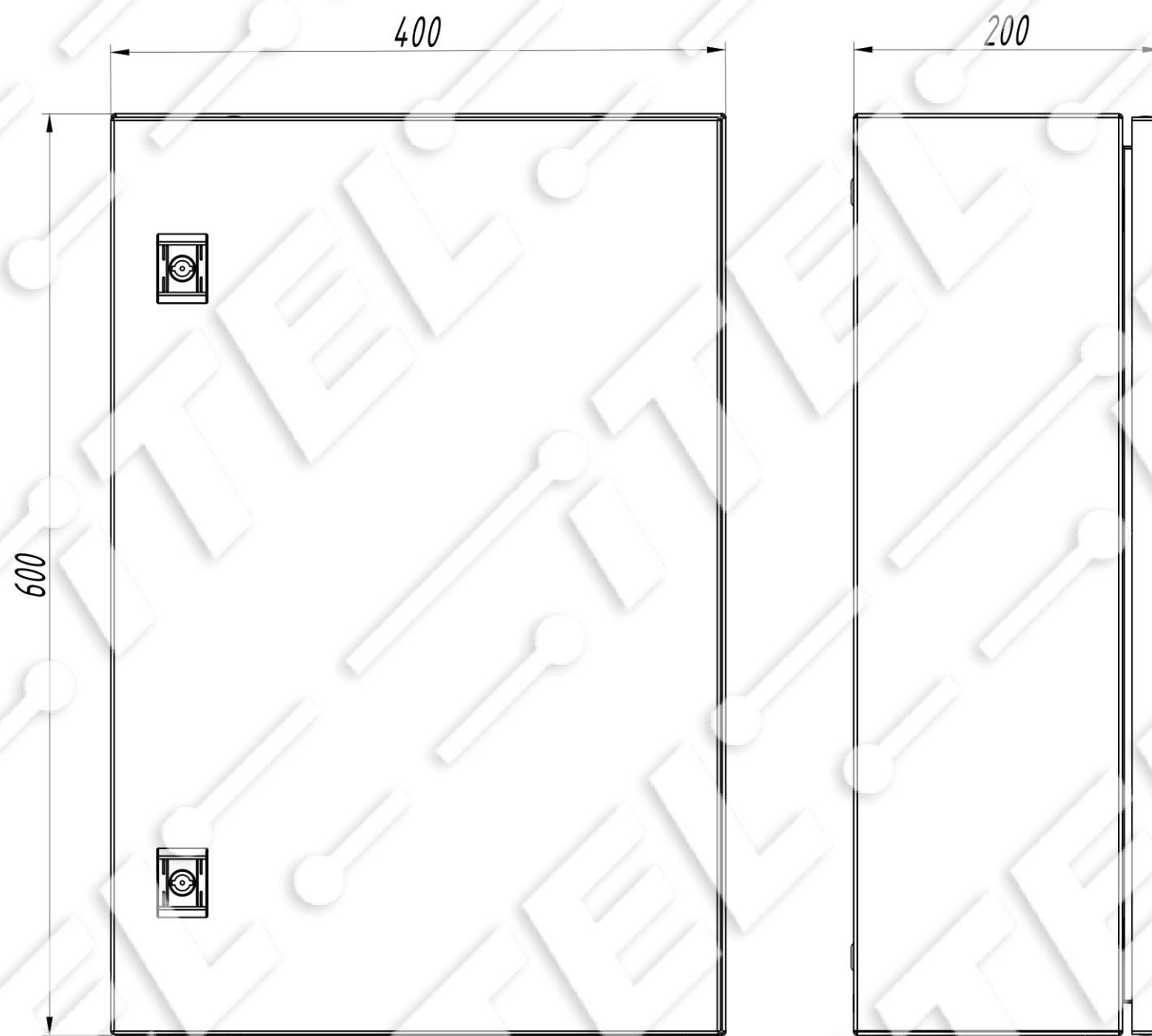
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A 1		Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
A 2		Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
KM1		Модульный контактор КМ 25-40 М 25 А	1	
SA		Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
IQF		Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
QF1-QF3		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
QF4-QF9		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
XT 1, XT 2, XT 3		Клеммник на DIN- рейку 35 мм.кв.	9	

						ШЧНО АКУЛО 210.121.040.100			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТЧНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Схема электрическая принципиальная			


Копировал

Формат А3





М 1:4  
Внешний вид

						ШЧНО АКУЛО 210.121.040.100		
						(Объект)		
Изм	Кол.уч	Лист	И док	Подпись	Дата			
Разработал	Чукарев					Телемеханическое управление наружным освещением (ТЧНО)	Стадия	Лист
Проверил	Шестоперстова							1
						Чертеж общего вида		

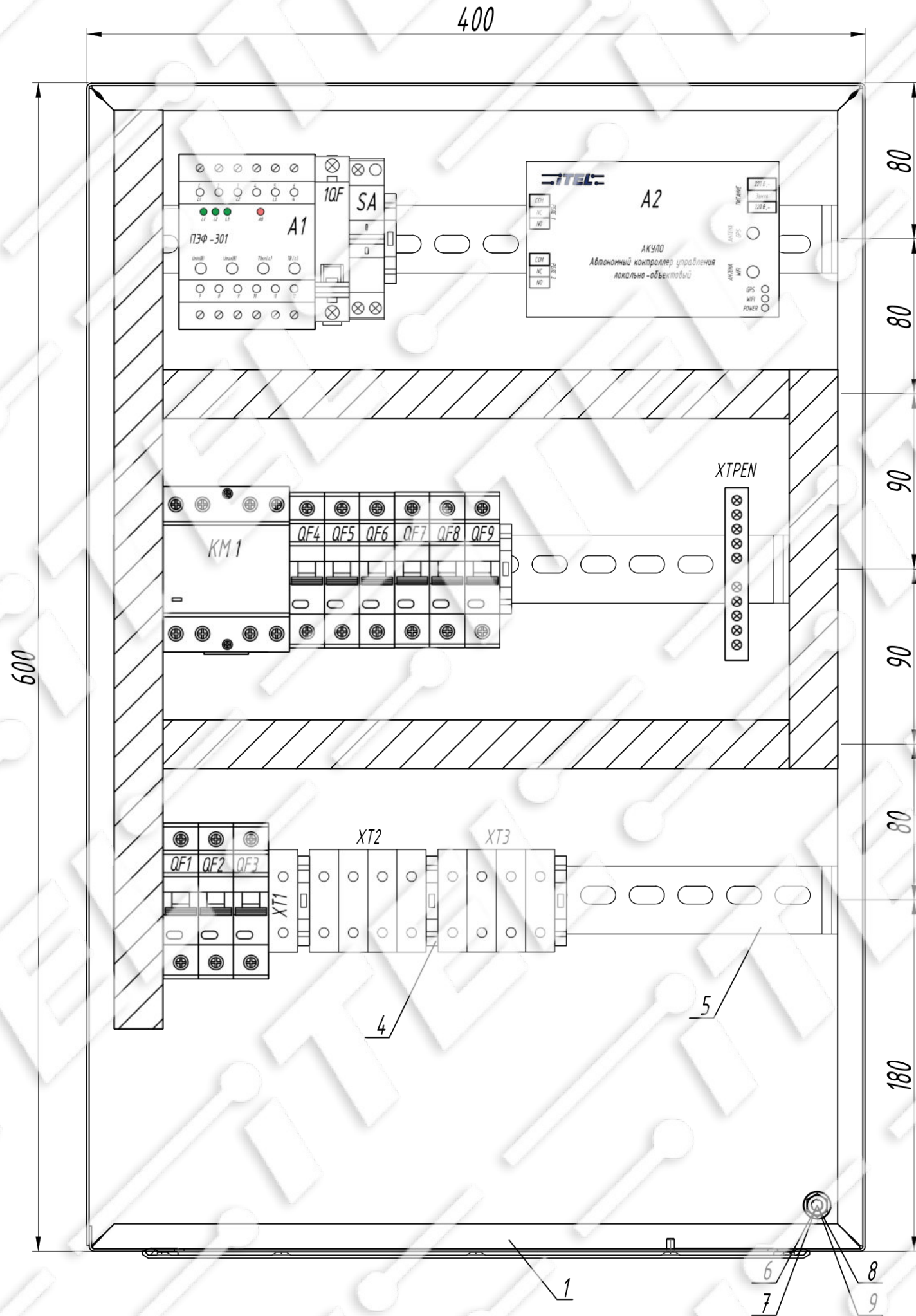
Копировал

Формат АЗ


Инв. N подл.	Подп. и дата	Взамен инв. N	Согласовано			



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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM1	Модульный контактор KM 25-40 М 25 А	1	
	SA	Трехпозиционный переключатель EKF 1р, 16 А	1	
	1QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF9	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
	XT PEN	Шина изолированная сечение 6 x 9 10 отв. крепление на DIN-рейку и поверхность	1	
	XT1 - XT3	Клеммник на DIN-рейку 35 мм.кв.	9	
1		Ящик навесной 600x400x200 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Стопор	9	
4		Din-рейка	1	
5		Болт М8х30	1	
6		Гайка М8	1	
7		Шайба М8	2	
8		Шайба пружинная М8	1	

						ШУНО АКУЛО 210.121.040.100			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель			

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

	Аппарат управления
	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика
	Аппарат защиты питающей линий, характеристика
Кабельные линии	Марка, сечение, длина
Потребитель	Нагрузка линии, кВт

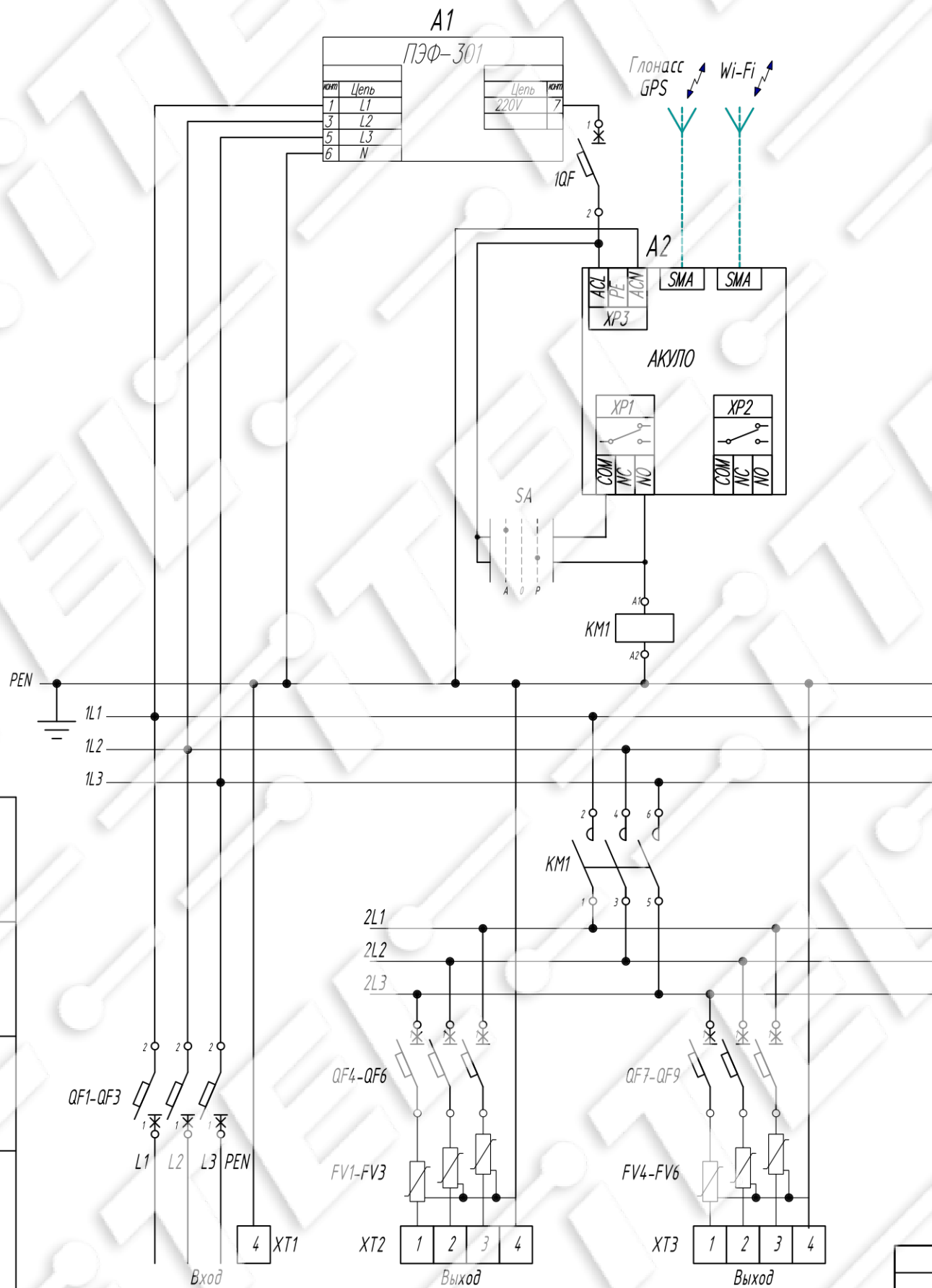

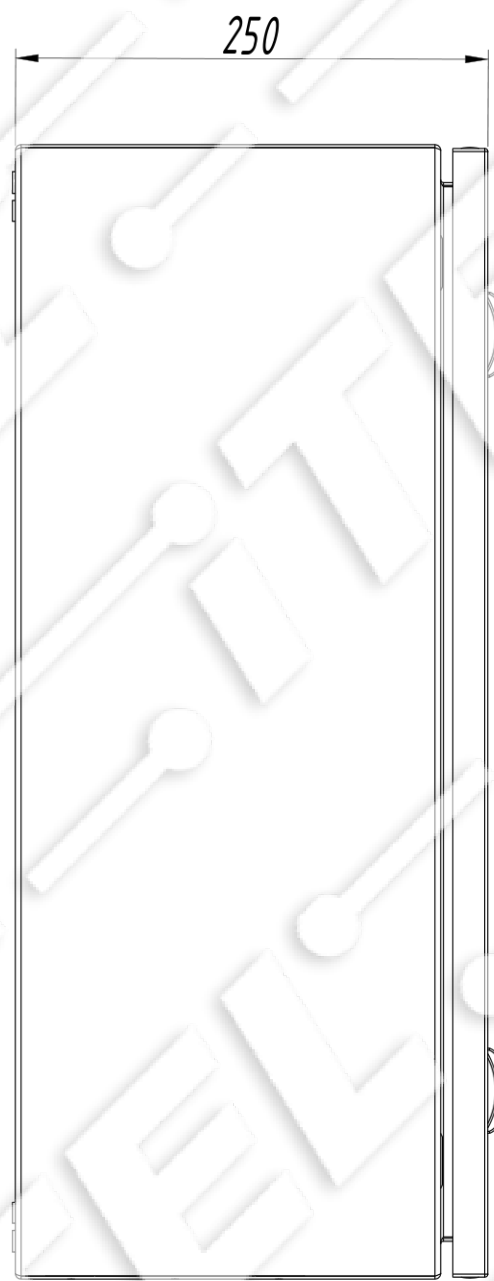
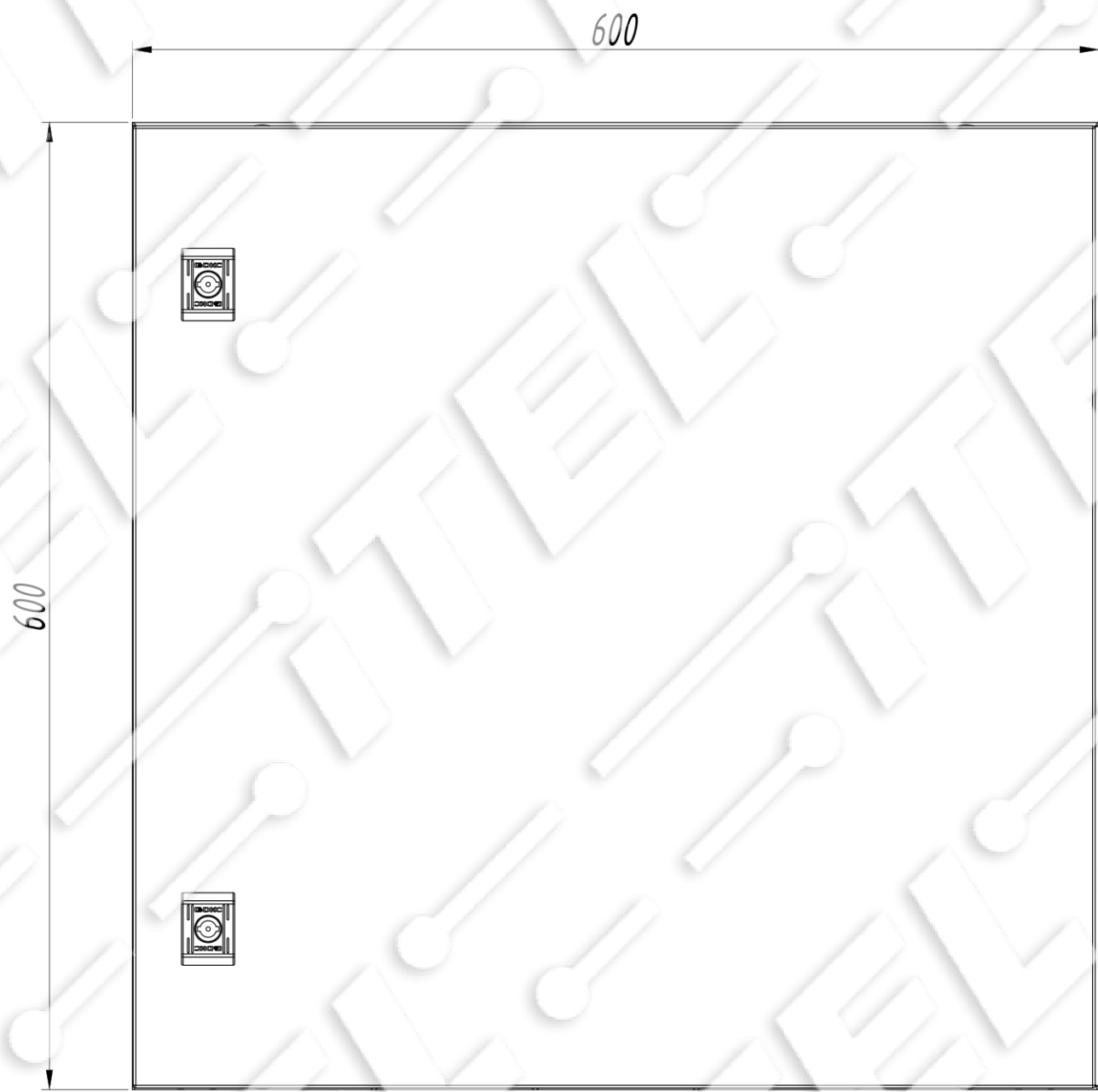


Таблица 1. Перечень оборудования				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A 1		Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
A 2		Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
KM1		Модульный контактор КМ25-40 М 25 А	1	
IQF		Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
SA		Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
QF1-QF3		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
QF4-QF9		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
XT1, XT 2, XT3		Клеммник на DIN- рейку 35мм.кв.	9	
FV1-FV6		Устройство защиты цепей питания, PLP module "Союз" ICL25	6	

						ШУНО АКУЛО 210.121.040.101			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чукарев							1
Проверил		Шестоперстова				Схема электрическая принципиальная			



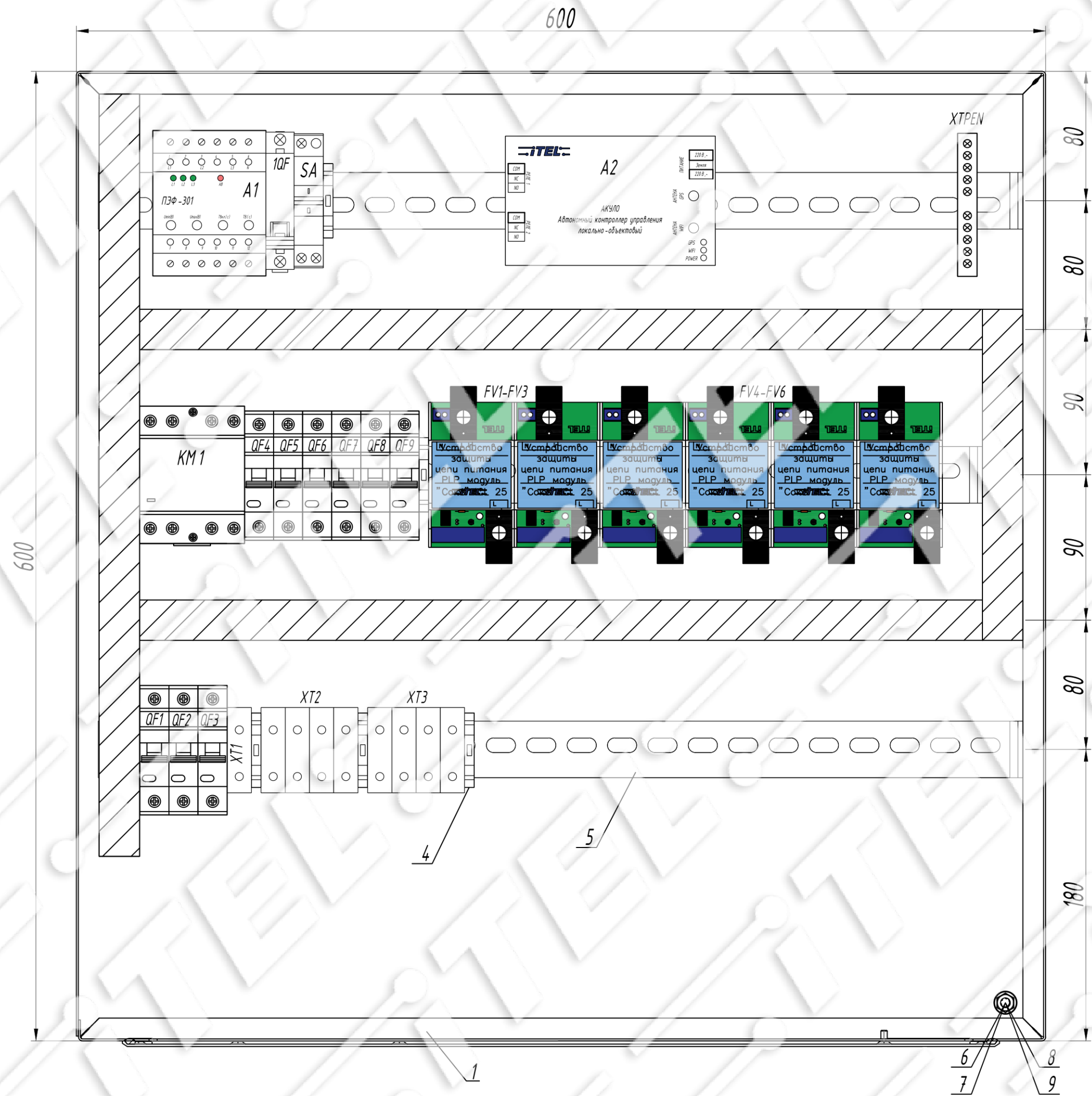


М 1:4  
Внешний вид

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

						ШЧНО АКУЛО 210.121.040.101			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТЧНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида			

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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУ/ЛО" в комплекте с антенной ТЛОНАСС/GPS	1	
	KM 1	Модульный контактор КМ 25-40 М. 25 А	1	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	10F	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF9	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
	XTPEN	Шина изолированная сечение 6 х 9 10 отв. крепление на DIN-рейку и поверхность	1	
	XT 1, XT2, XT3	Клеммник на DIN-рейку 35 мм.кв.	9	
	FV1-6	Устройство защиты цепей питания, PLP module "Совяз" ICL25	6	
1		Ящик навесной 600х600х250 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Стопор	5	
4		Din-рейка	1	
5		Болт М8 х 30	1	
6		Гайка М8	1	
7		Шайба М8	2	
8		Шайба пружинная М8	1	

М 1:2,5  
Монтажная панель

							ШЧНО АКУ/ЛО 210.121.040.101			
							(Объект)			
Изм	Колуч	Лист	И док	Подпись	Дата		Телемеханическое управление наружным освещением (ТЧНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев								1	
Проверил	Шестерстова									
							Шкаф ТМ АКУ/ЛО. Монтажная панель			

ITEL

Формат А2



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

	Аппарат управления
	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика
	Аппарат защиты питающей линий, характеристика
Кабельные линии	Марка, сечение, длина
Потребитель	Нагрузка линии, кВт

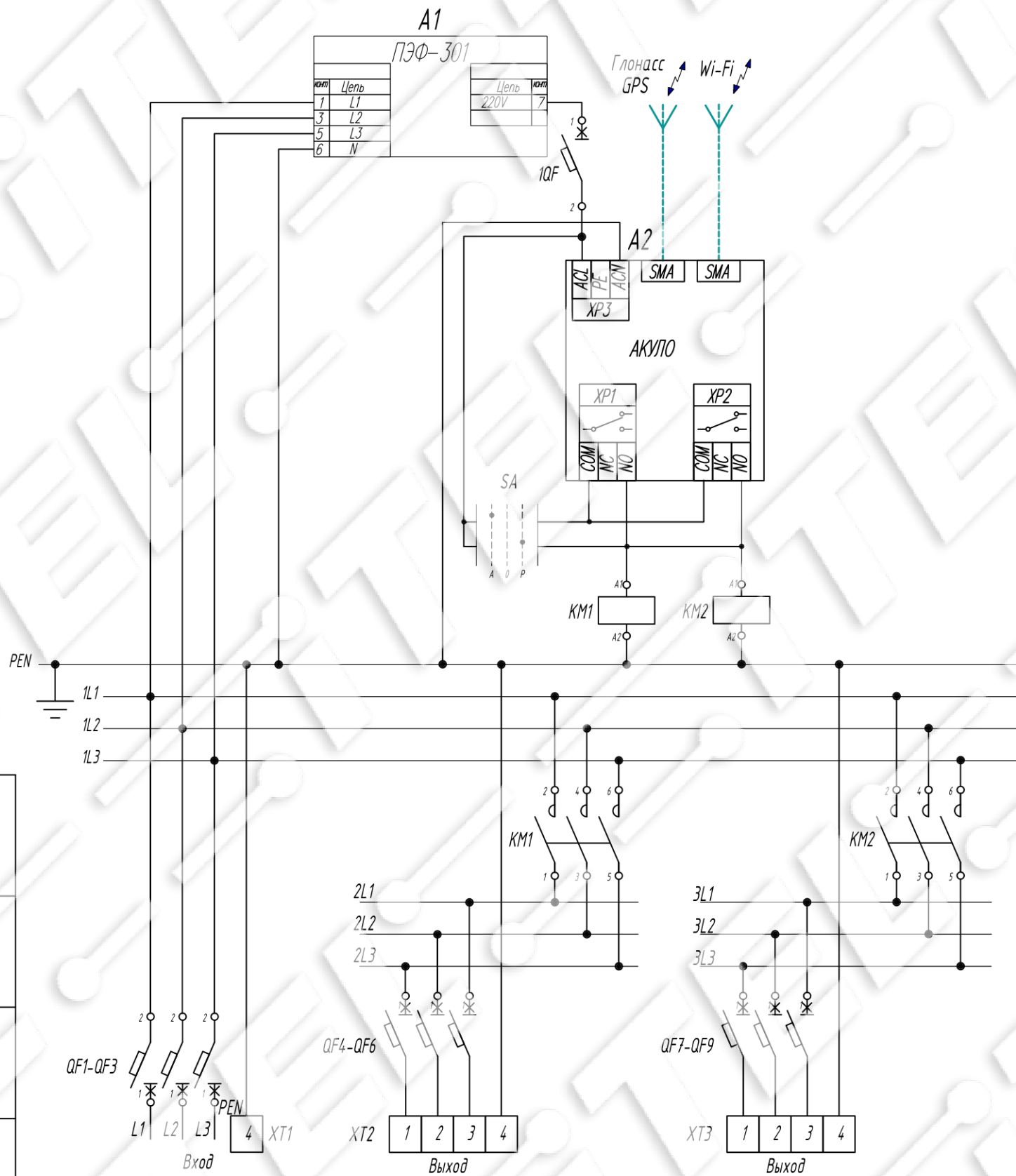
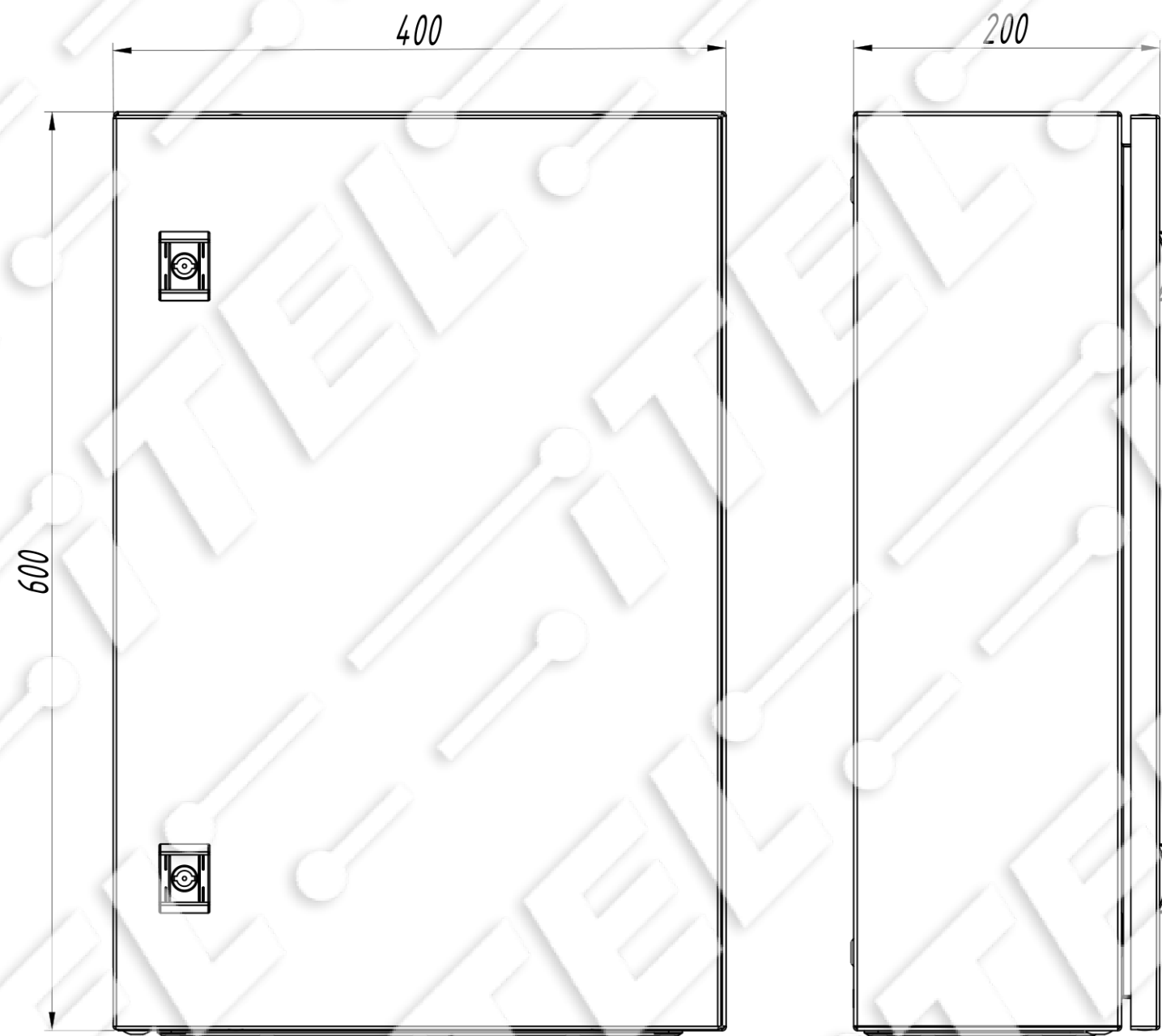



Таблица 1. Перечень оборудования				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM 1, KM2	Модульный контактор KM 25-40 М 25 А	2	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	IQF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF9	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
	X T1, X T2, X T3	Клеммник на DIN- рейку 35мм.кв.	9	

						ШУНО АКУЛО 210.122.040.100		
						(Объект)		
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист
Разработал	Чукарев							Листов
Проверил	Шестоперстова					Схема электрическая принципиальная		1
						ИТЕЛ		



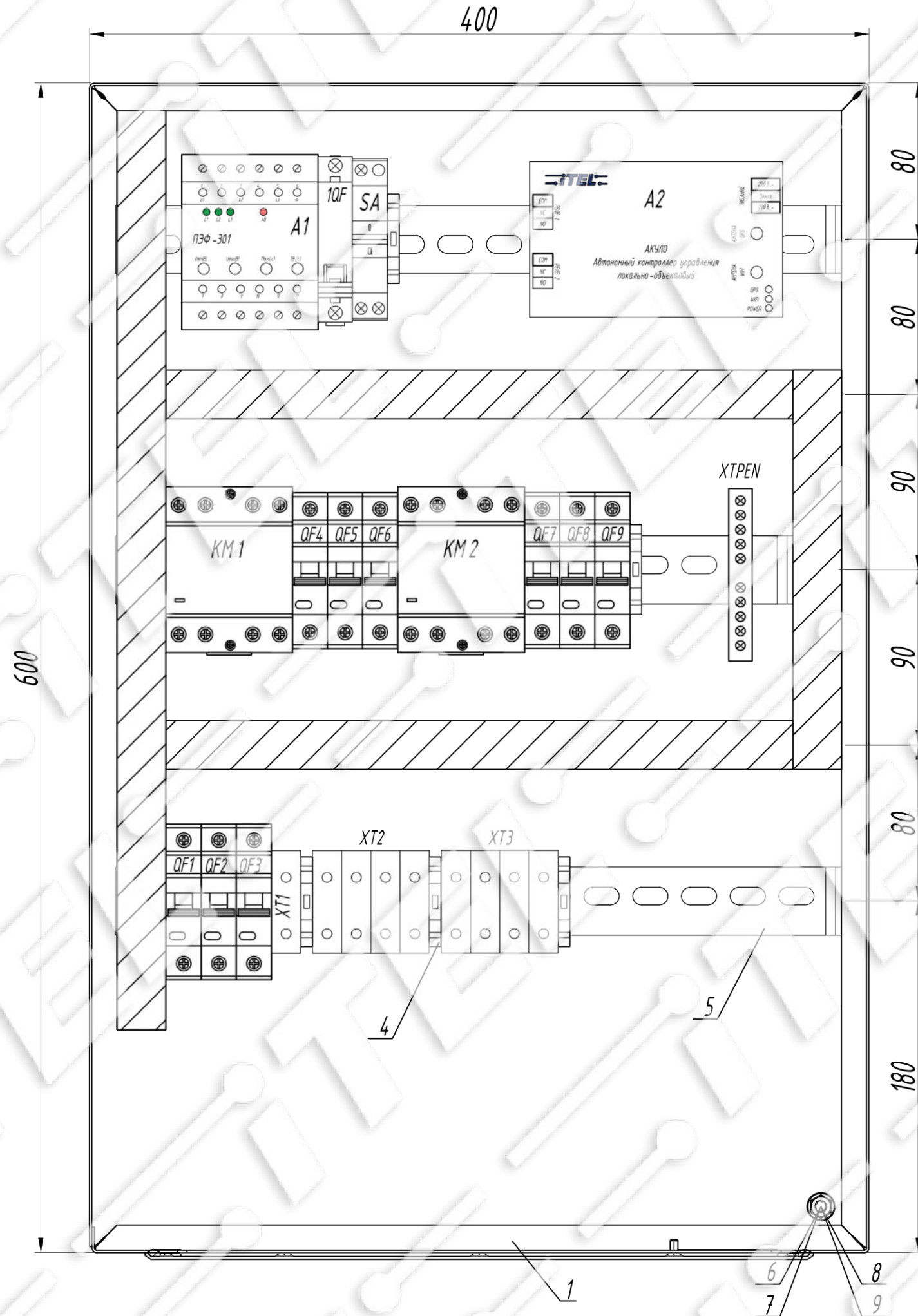


М 1:4  
Внешний вид

						ШЧНО АКУЛО 210.122.040.100			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида			

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

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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM1, KM2	Модульный контактор KM 25-40 М 25 А	2	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	1QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF9	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
	XTREN	Шина изолированная сечение 6 х 9 10 отв. крепление на DIN-рейку и поверхность	1	
	XT1, XT2, XT3	Клеммник на DIN-рейку 35 мм.кв.	9	
1		Ящик навесной 600х400х200 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Стопор	5	
4		Din-рейка	1	
5		Болт М8х30	1	
6		Гайка М8	1	
7		Шайба М8	2	
8		Шайба пружинная М8	1	

М 1:2,5  
Монтажная панель

						ШУНО АКУЛО 210.122.040.100		
						(Объект)		
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист
Разработал	Чукарев							Листов
Проверил	Шестоперстова					Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель		1
						ИТЕЛ		



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

Потребитель	Кабельные линии	Аппарат управления
		Аппарат защиты отходящих линий, характеристика
		Аппарат защиты питающей линий, характеристика
		Марка, сечение, длина
		Нагрузка линии, кВт

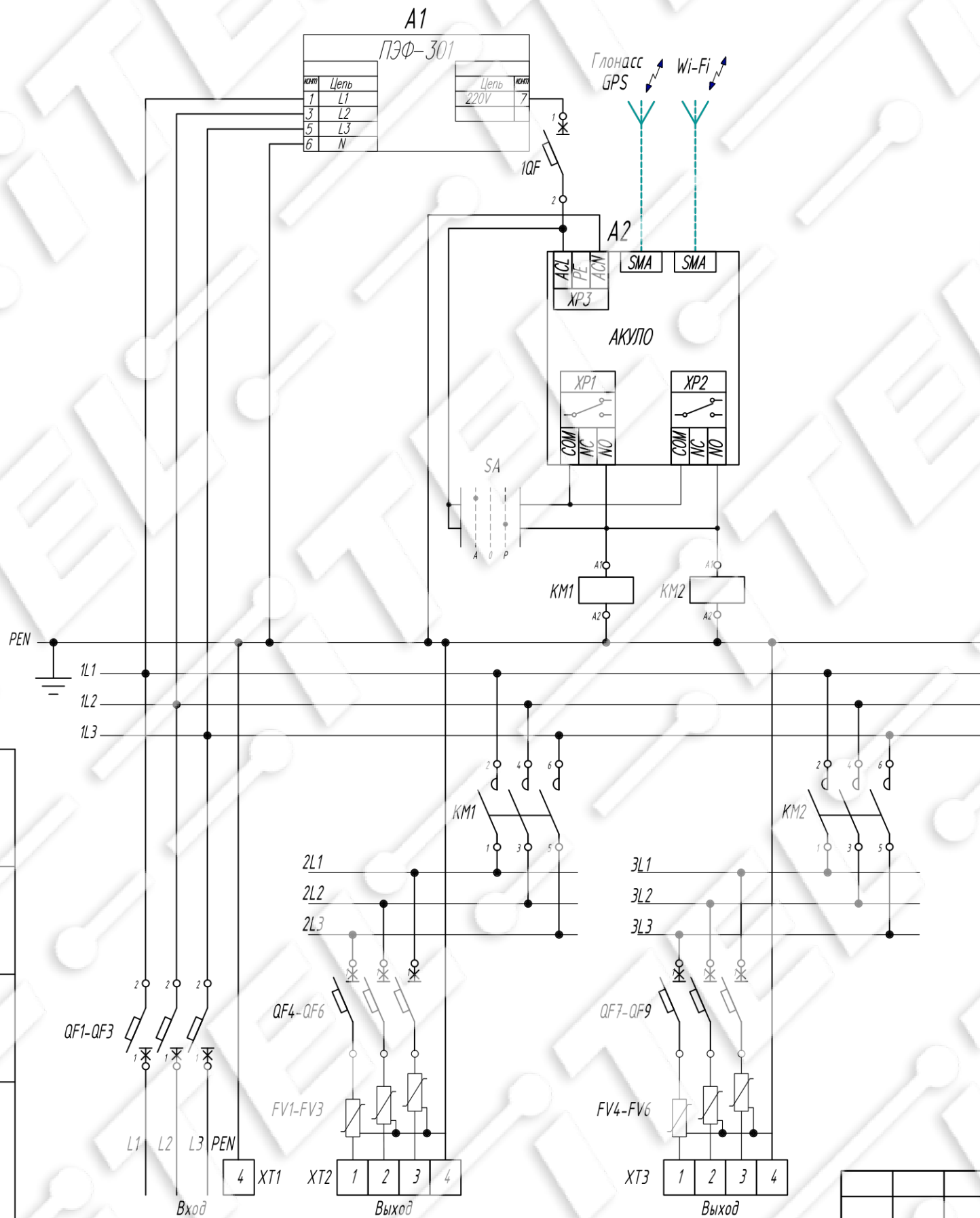

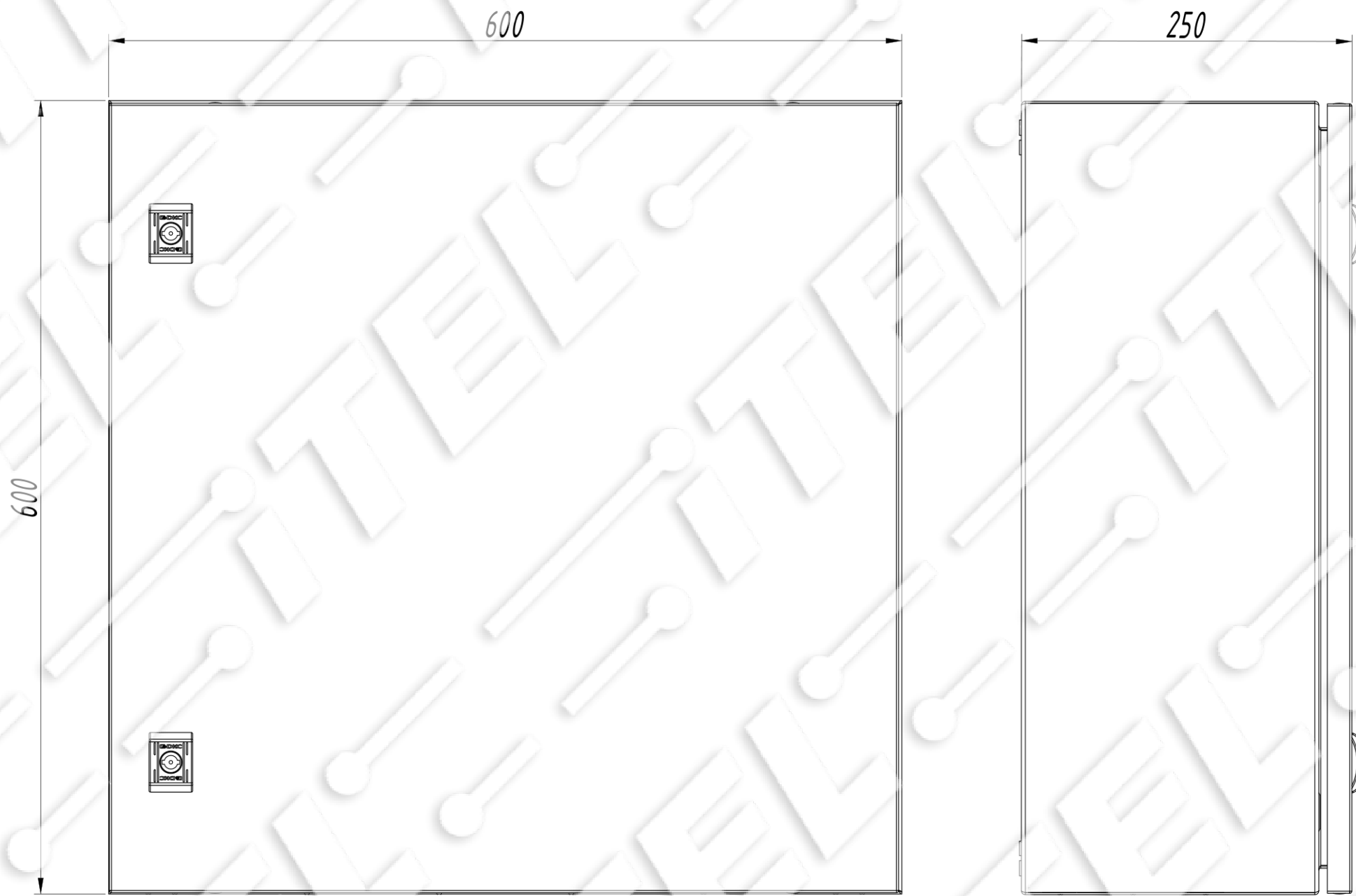


Таблица 1. Перечень оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM 1, KM2	Модульный контактор KM 25-40 М 25 А	2	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКР 1р, 16 А	1	
	IQF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF9	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
	XT 1, XT 2, XT3	Клеммник на DIN-рейку 35 мм.кв.	9	
	FV1-6	Устройство защиты цепей питания, PLP module "Союз" ICL25	6	

						ШУНО АКУЛО 210.122.04.0.101			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Схема электрическая принципиальная			



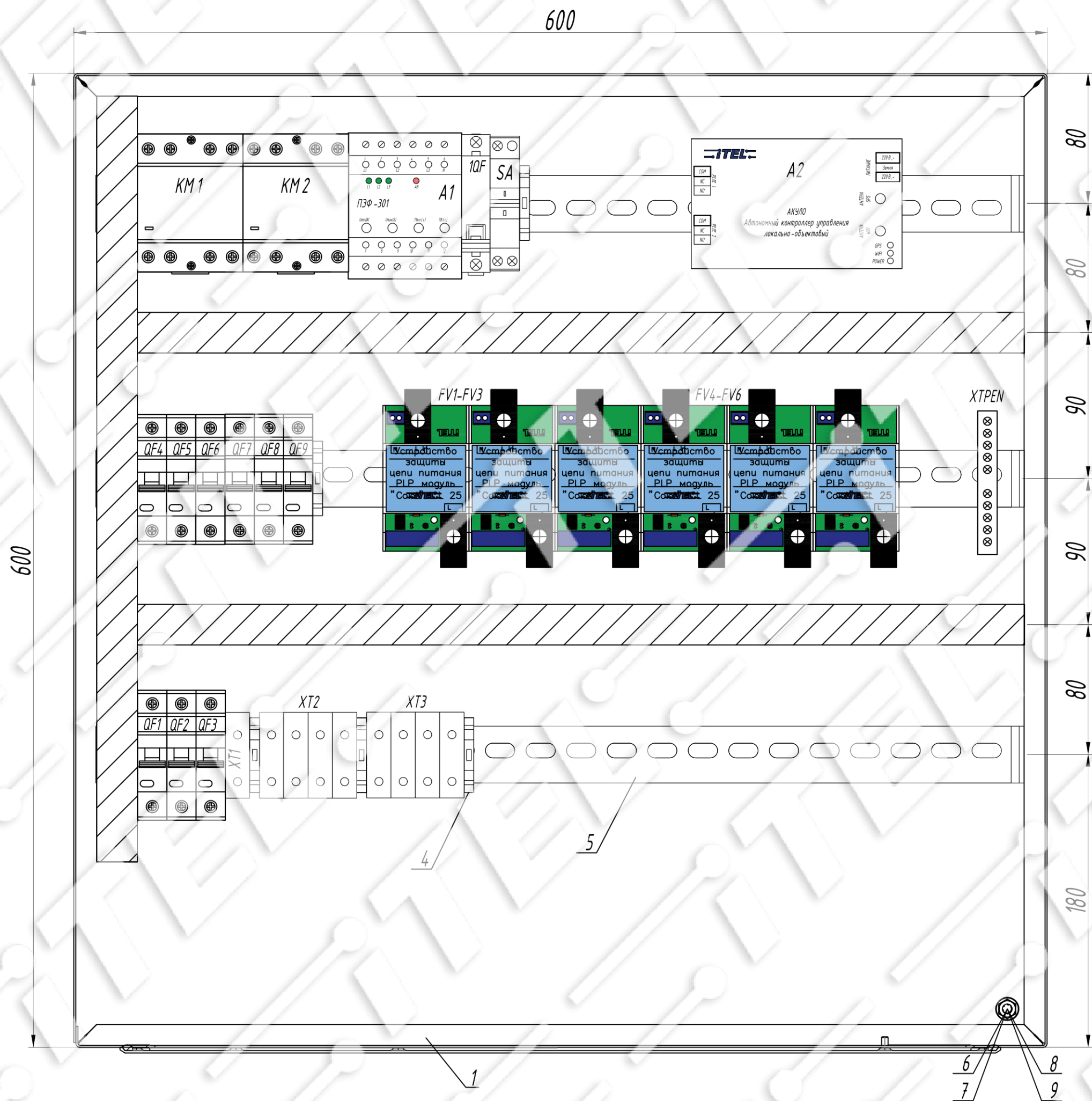
Согласовано		Взам. инв. N		Подп. и дата		Инв. N подл.	

М 1:4  
Внешний вид

						ШУНО АКУЛО 210.122.040.101		
						(Объект)		
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист
Разработал	Чукарев							1
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида		




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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ТЛОНАСС /GPS	1	
	KM 1, KM 2	Модульный контактор KM 25-40 М. 25 А	2	
	SA	Трепозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	10F	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF9	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
	XTPEH	Шина изолированная сечение 6х9 10 отв. крепление на DIN-рейку и поверхность	1	
	XT1, XT 2, XT3	Клеммник на DIN- рейку 35 мм кв.	9	
	FV1-6	Устройство защиты цепей питания, PLP module "Совяз" ICL25	6	
1		Ящик навесной 600х600х250 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Стопор	5	
4		Din- рейка	1	
5		Болт М8 х30	1	
6		Гайка М8	1	
7		Шайба М8	2	
8		Шайба пружинная М8	1	

М 1:2,5  
Монтажная панель

						ШЧНО АКУЛО 210.122.040.101			
						(Объект)			
Изм	Колуч	Лист	И док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев								1
Проверил	Шестоперстова					Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель			



Согласовано					
Взамен инв. N					
Подп. и дата					
Инв. N подл.					

Аппарат управления	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика	Аппарат защиты питающей линий, характеристика	Марка, сечение, длина	Нагрузка линии, кВт

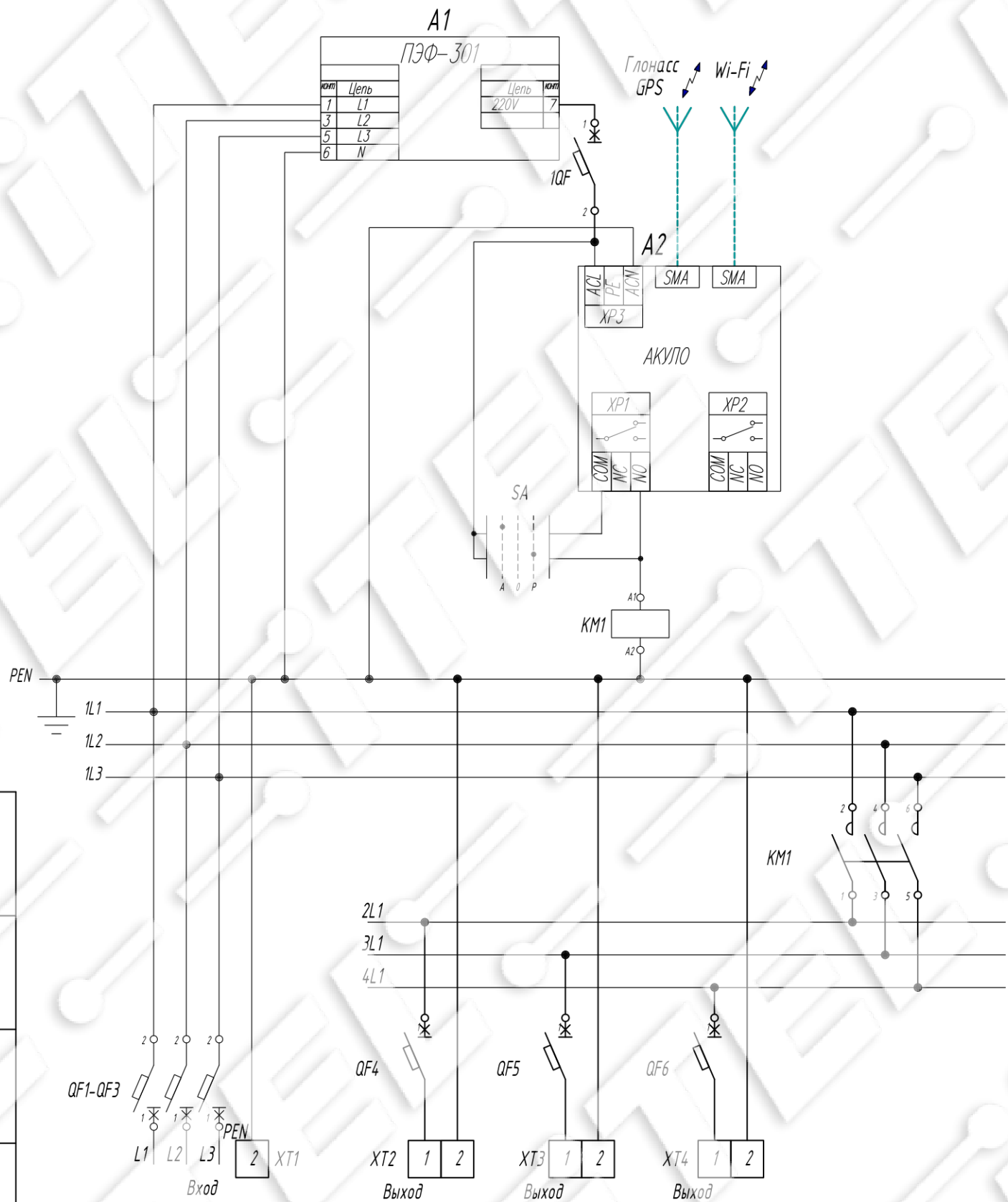

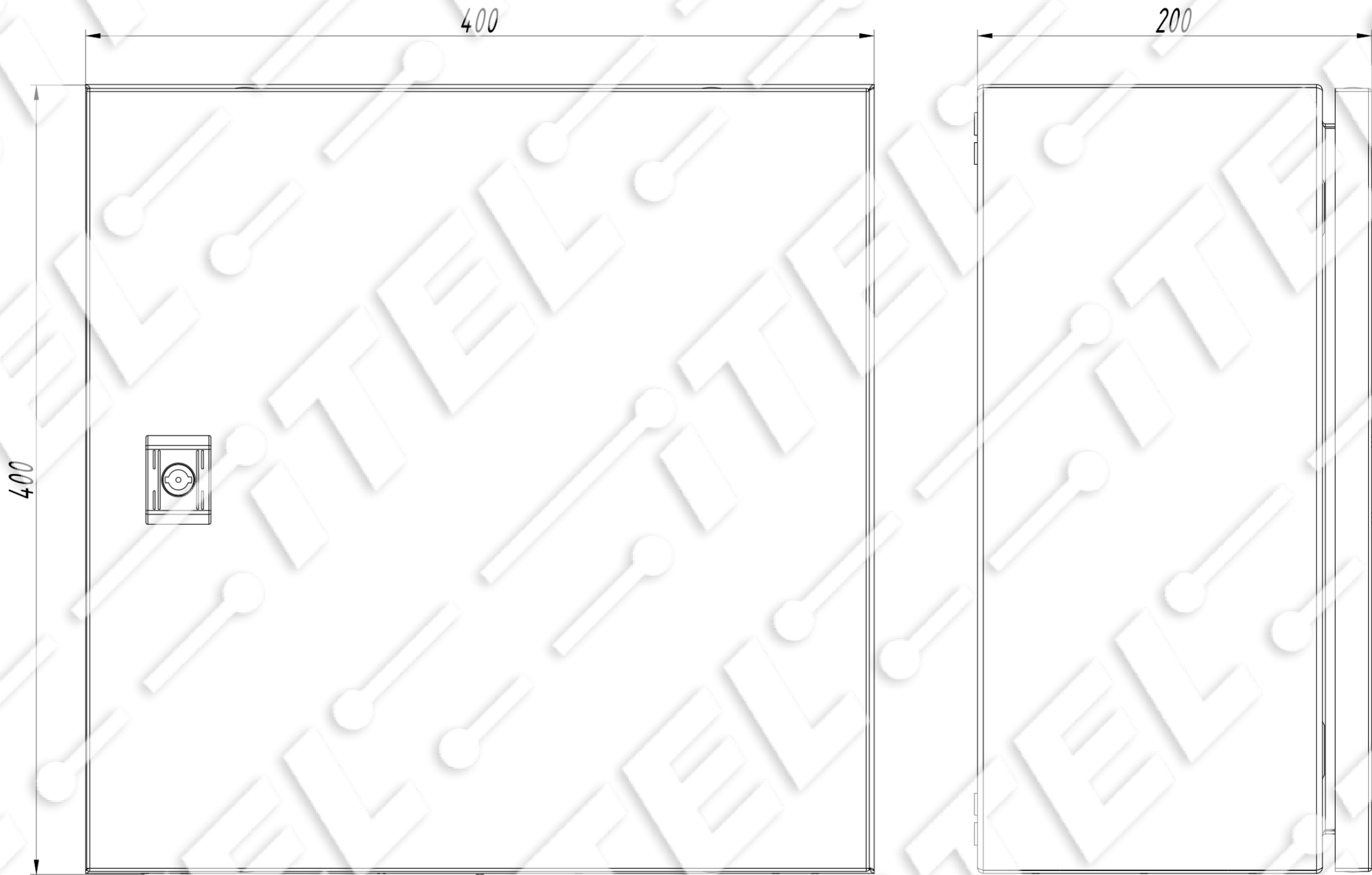


Таблица 1. Перечень оборудования				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM1	Модульный контактор КМ25-40 М 25 А	1	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	IQF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF6	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	3	
	XT1-XT4	Клеммник на DIN-рейку 35мм.кв.	7	

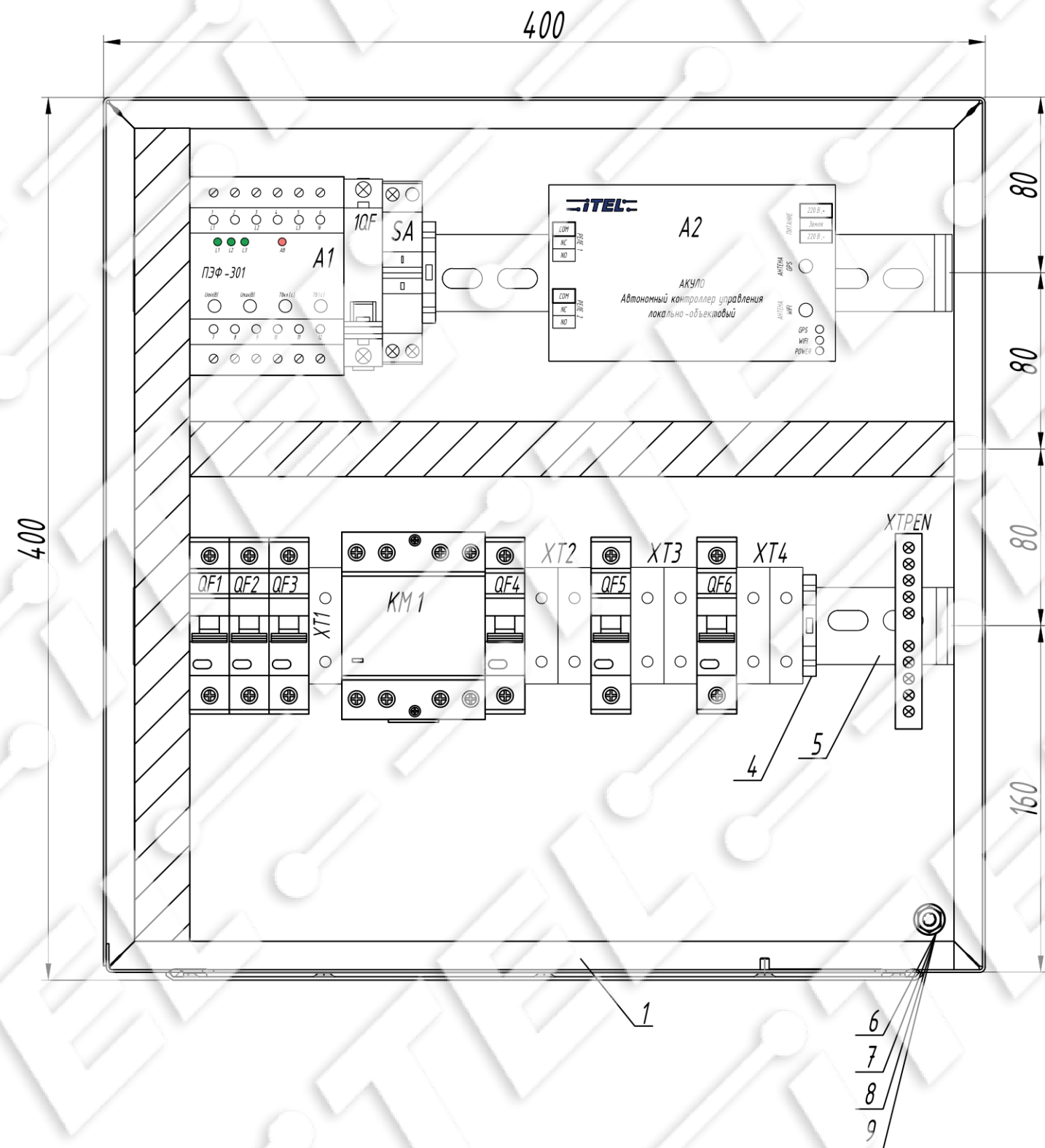
						ШУНО АКУЛО 210.131.040.100			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Схема электрическая принципиальная			

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



						ШУНО АКУЛО 210.131.040.100			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида	<div>ITEL</div>		

Согласовано	
Взамен инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

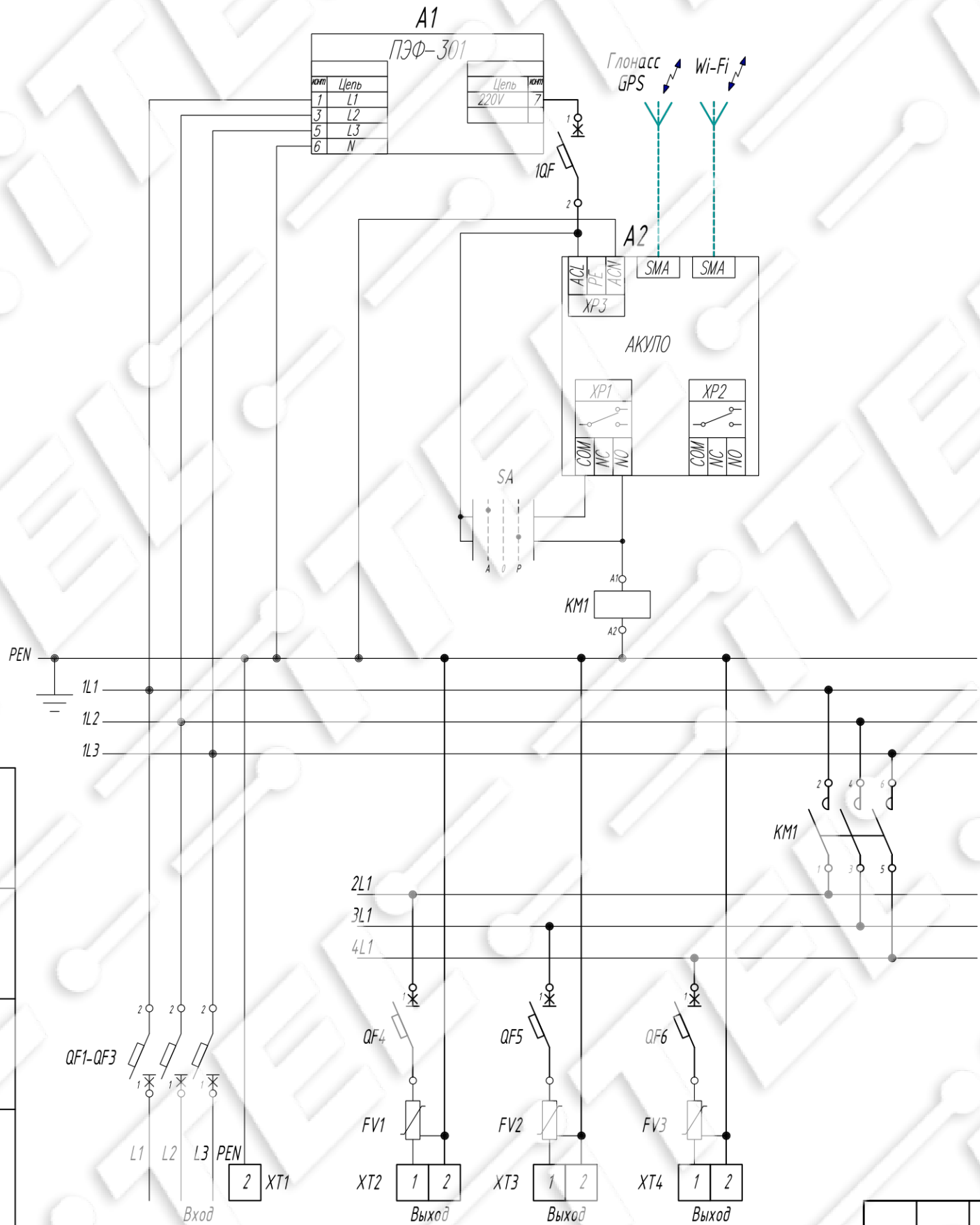


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM 1	Модульный контактор КМ 25-40 М 25 А	1	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	1QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF6	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	3	
	ХТ PEN	Шина изолированная сечение 6 х 9 10 отв. крепление на DIN-рейку и поверхность, синяя	1	
	ХТ1 - ХТ4	Клеммник на DIN-рейку 35 мм.кв.	7	
1		Ящик навесной 400х300х150 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Короб перфорированный пластиковый (2 м)	1	
4		Стопор	10	
5		Din-рейка	1	
6		Болт М8х30	1	
7		Гайка М8	1	
8		Шайба М8	2	
9		Шайба пружинная М8	1	

						ШУНО АКУЛО 210.131.040.100			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель			
						Копировал			
						Формат А3			



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A 1		Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
A 2		Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС/GPS	1	
KM1		Модульный контактор KM 25-40 М 25 А	1	
SA		Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
IQF		Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
QF1-QF3		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
QF4-QF6		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	3	
XT1 - XT4		Клеммник на DIN-рейку 35 мм.кв.	7	
FV1-3		Устройство защиты цепей питания, PLP module "Союз" ICL25	3	

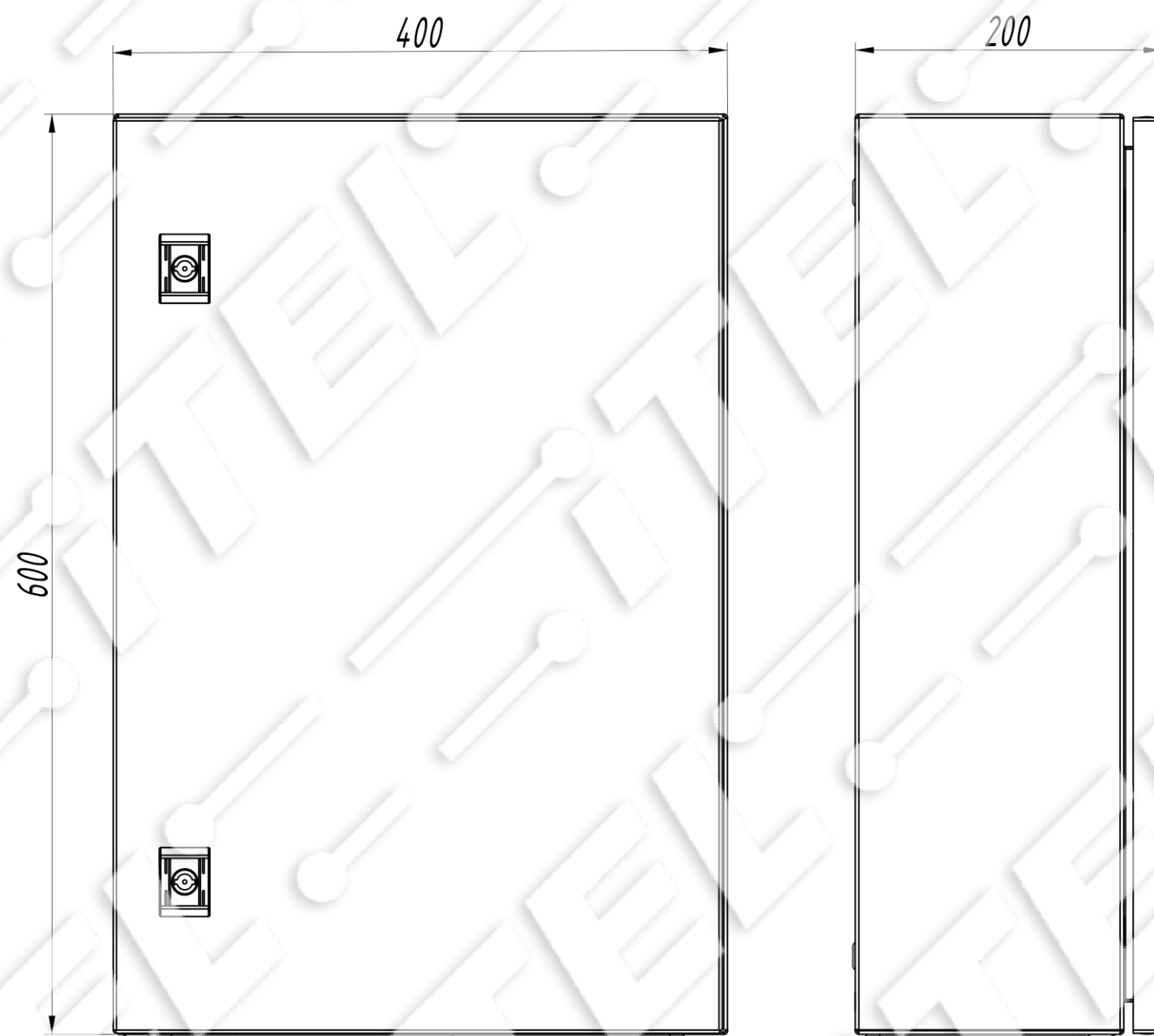


Согласовано					
Взамен инв. N					
Подп. и дата					
Инв. N подл.					


Аппарат управления	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика	Аппарат защиты питающей линий, характеристика	Марка, сечение, длина	Нагрузка линии, кВт

						ШУНО АКУЛО 210.131.040.101			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Схема электрическая принципиальная			





М 1:4  
Внешний вид

						ШЧНО АКУЛО 210.131.040.101		
						(Объект)		
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата			
Разработал		Чукарев				Телемеханическое управление наружным освещением (ТЧНО)		Стадия
Проверил		Шестоперстова						Лист
								Листов
						Чертеж общего вида		

Копировал

Формат А3

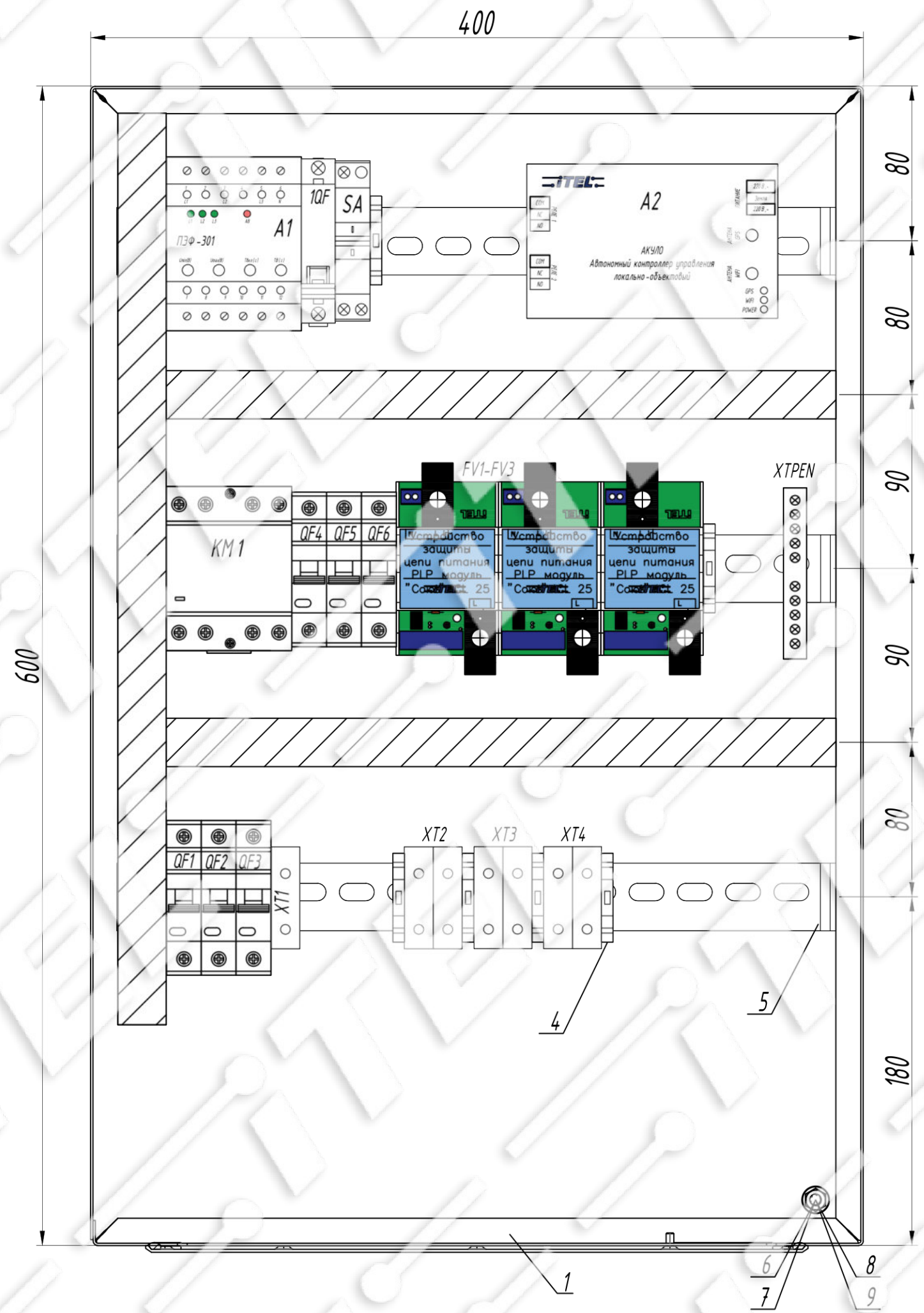
Согласовано

Взамен инв. N

Подн. и дата

Инв. N подл.

Согласовано	
Взамен инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	



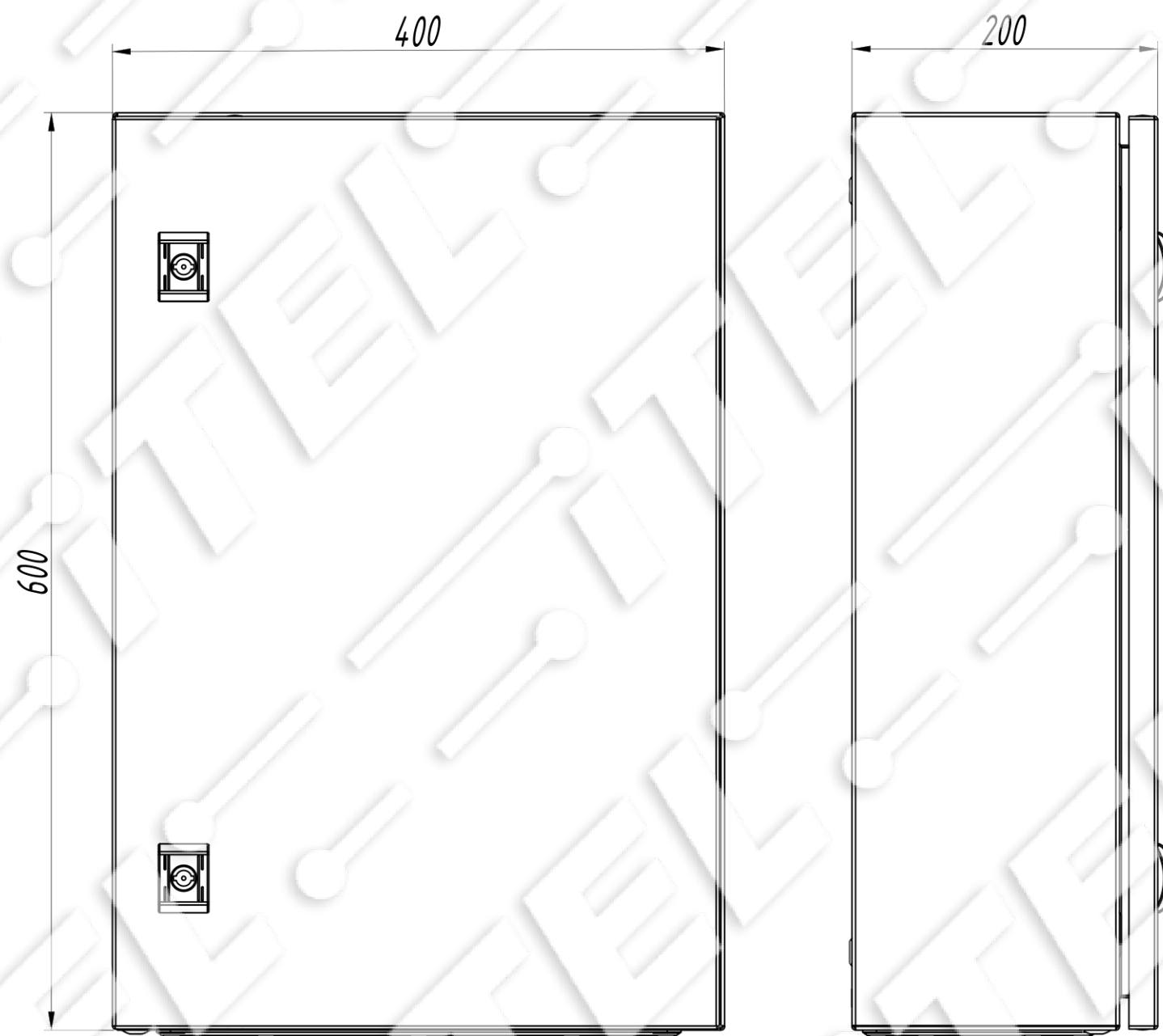
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM 1	Модульный контактор KM 25-40 М 25 А	1	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	1QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF6	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	3	
	XT PEN	Шина изолированная сечение 6 х 9 10 отв. крепление на DIN- рейку и поверхность	1	
	XT1 - XT4	Клемник на DIN- рейку 35 мм.кв.	7	
	FV1-3	Устройство защиты цепей питания, РLP module "Союз" ICL25	3	
1		Ящик навесной 600х400х200 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
4		Стопор	6	
5		Din- рейка	1	
6		Болт М 8 х 30	1	
7		Гайка М 8	1	
8		Шайба М 8	2	
9		Шайба пружинная М 8	1	

						М 1:2,5		
						Монтажная панель		
						ШУНО АКУЛО 210.131.040.101		
						(Объект)		
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата			
Разработал	Чукарев					Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)		
Проверил	Шестоперстова							
						Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель		
						ИТЕЛ		
						Копировал		
						Формат А3		








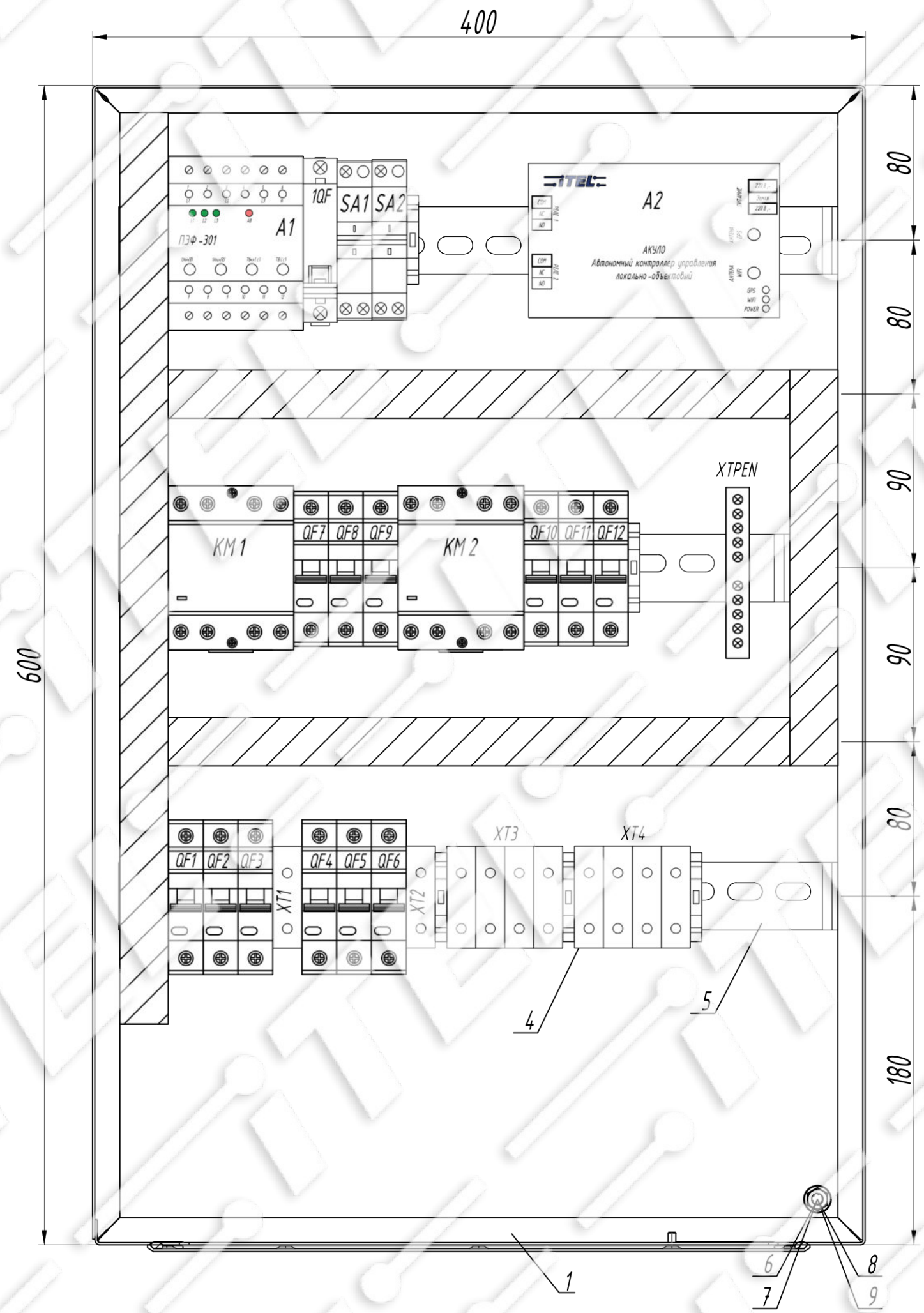


М 1:4  
Внешний вид

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

						ШУНО АКУЛО 210.222.040.100			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чукарев						1	
Проверил		Шестоперстова				Чертеж общего вида			

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



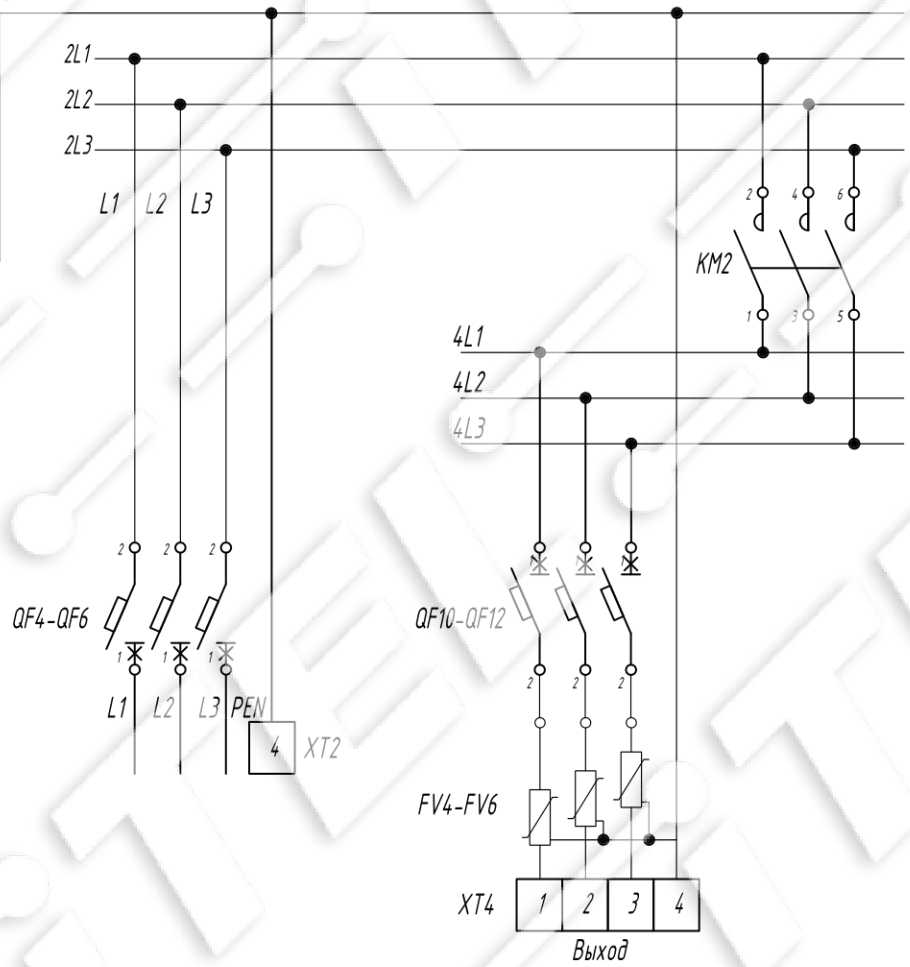
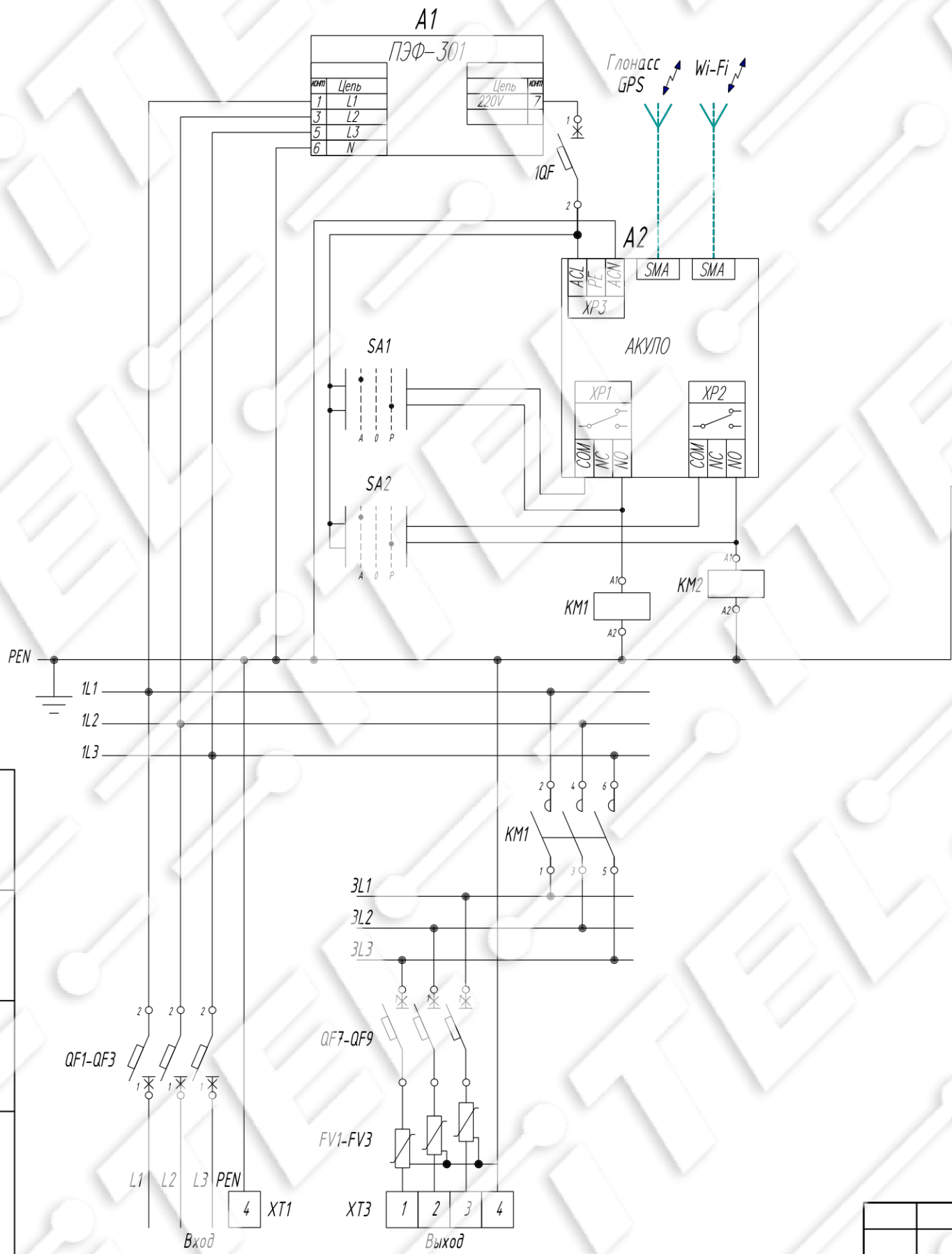
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM 1, KM 2	Модульный контактор KM 25-40 М 25 А	2	
	SA 1, SA 2	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	2	
	1QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
	QF 1-QF 6	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	6	
	QF 7-QF 12	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
	XT PEN	Шина изолированная сечение 6 х 9 10 отв. крепление на DIN-рейку и поверхность	1	
	XT 1 - XT 4	Клеммник на DIN- рейку 35 мм.кв.	10	
1		Ящик навесной 600х400х200 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Стопор	6	
4		Din- рейка	1	
5		Болт М 8 х 30	1	
6		Гайка М 8	1	
7		Шайба М 8	2	
8		Шайба пружинная М 8	1	

М 1:25  
Монтажная панель

						ШЧНО АКУЛО 210.222.040.100			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова								



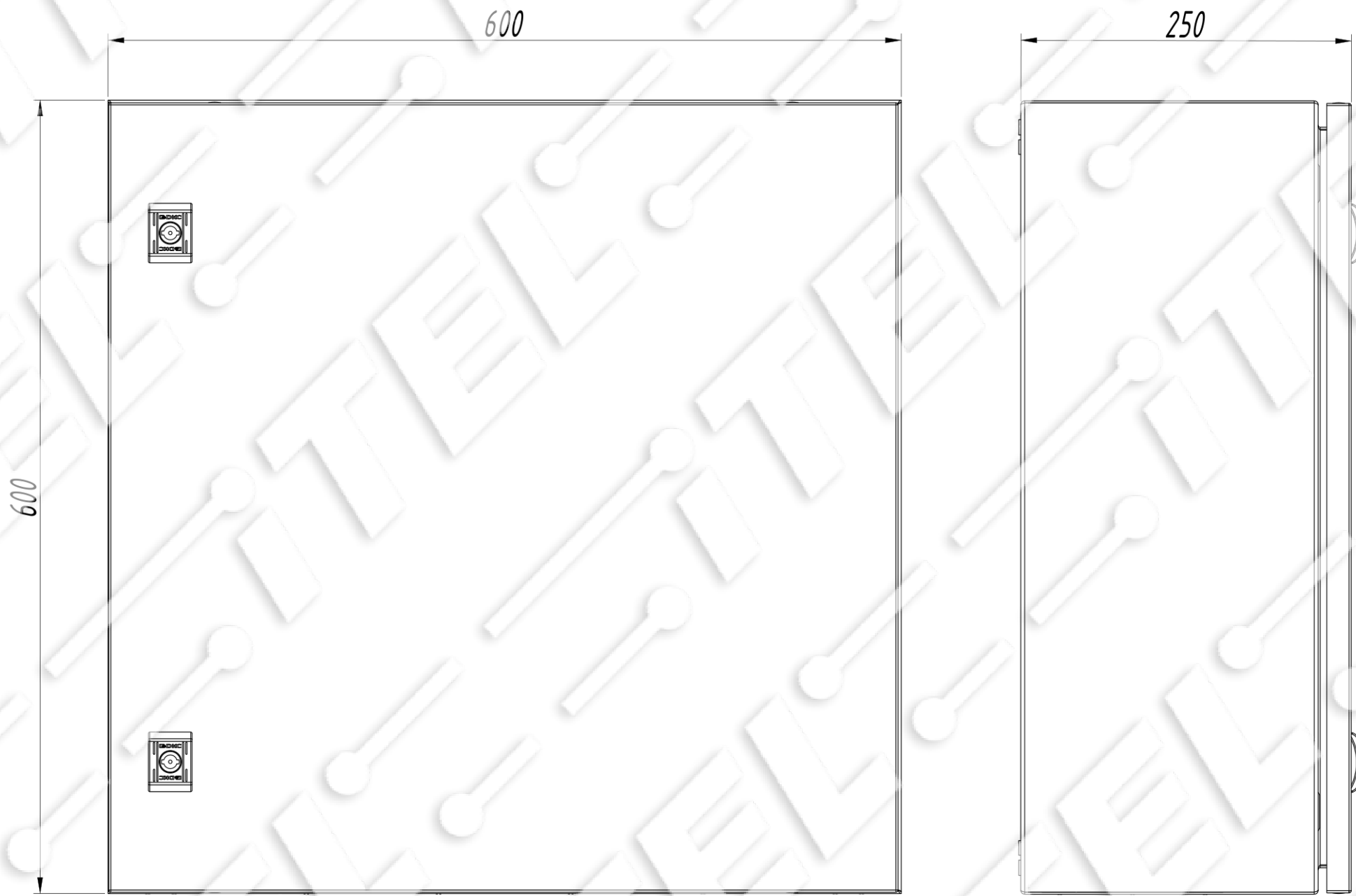
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A 1		Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
A 2		Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС/GPS	1	
KM 1, KM2		Модульный контактор KM 25-40 М 25 А	2	
SA1, SA2		Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	2	
IQF		Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	1	
QF1-QF6		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	6	
QF7-QF12		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
XT 1- XT 4		Клеммник на DIN-рейку 35мм.кв.	10	
FV1-6		Устройство защиты цепей питания, PLP module "Союз" ICL25	6	



Согласовано		
Взамен инв. N		
Подп. и дата		
Инв. N подл.		
Потребитель	Аппарат управления	
	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика	
	Аппарат защиты питающей линий, характеристика	
	Марка, сечение, длина	
Кабельные линии		
	Нагрузка линии, кВт	

						ШУНО АКУЛО 210.222.040.101		
						(Объект)		
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист
Разработал	Чукарев							Листов
Проверил	Шестоперстова					Схема электрическая принципиальная		1



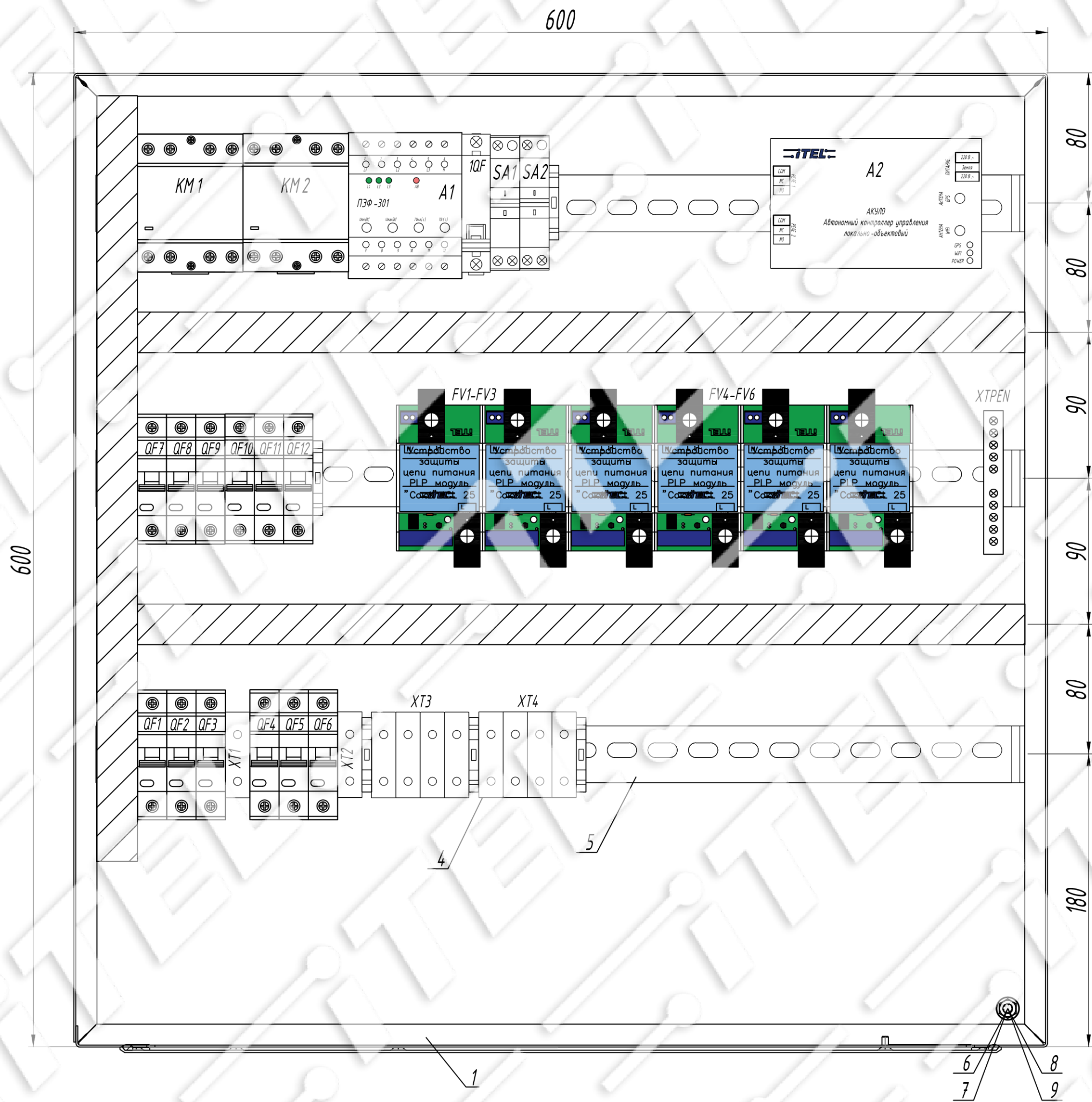


Согласовано		Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.

М 1:4  
Внешний вид

						ШУНО АКУЛО 210.222.040.101			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида			

Согласовано	
Взаминд. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУ/IO" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	KM 1, KM2	Модульный контактор KM25-40 M 25 A	2	
	SA1, SA2	Трехпозиционный переключатель EKF 1р, 16 A	2	
	1QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 A, тип B	1	
	QF1-QF6	Автоматический выключатель ВА 47-60M 1р, 16 A, тип C	6	
	QF7-QF12	Автоматический выключатель ВА 47-60M 1р, 10 A, тип C	6	
	XT PEN	Шина изолированная сечение 6 x 9 10 отв. крепление на DIN- рейку и поверхность	1	
	XT 1- XT4	Клемник на DIN- рейку 35 мм.кв.	10	
	FV1-6	Устройство защиты цепей питания, PLP module "Совез" ICL25	6	
1		Ящик навесной 600x600x250 мм (IP66)	1	
2		Заток дверей (не показан)	1	
3		Стопор	5	
4		Din-рейка	1	
5		Болт М8 х30	1	
6		Гайка М8	1	
7		Шайба М8	2	
8		Шайба пружинная М8	1	

						ШУНО АКУЛО 210.222.040.101			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	И. док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова								
						Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель			
						iTEL			



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

	Аппарат управления
	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика
	Аппарат защиты питающей линий, характеристика
Кабельные линии	Марка, сечение, длина
Потребитель	Нагрузка линии, кВт

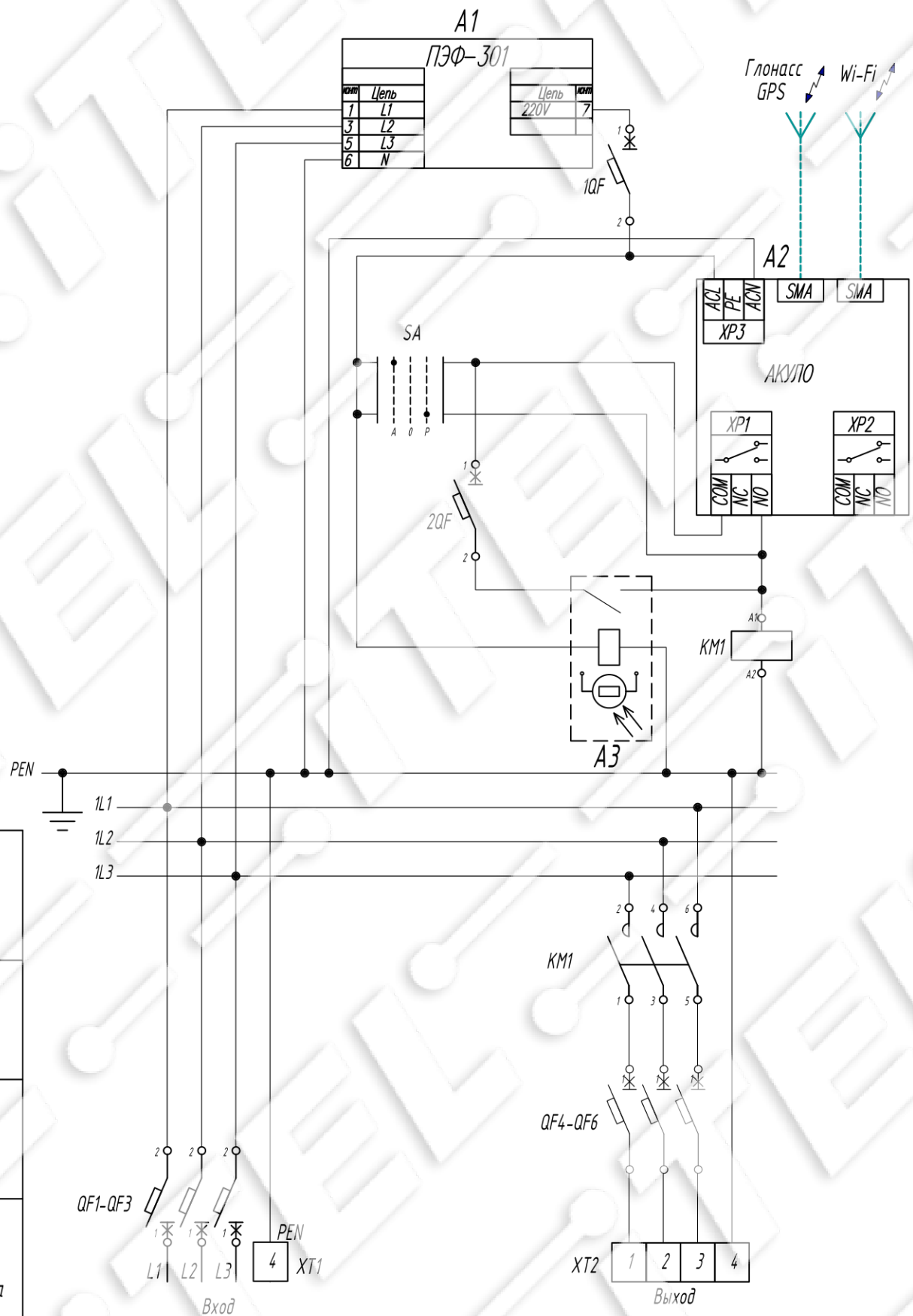

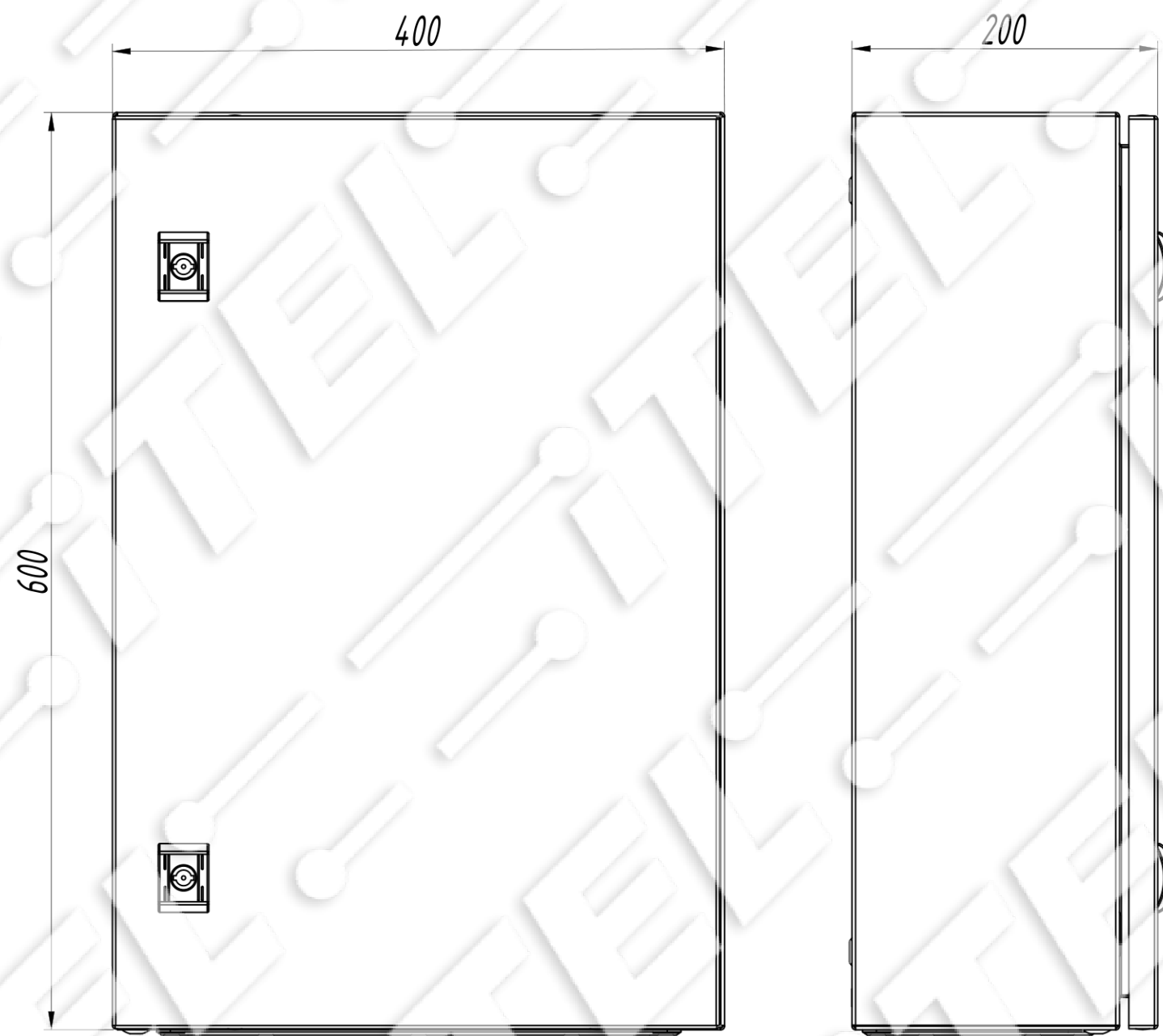


Таблица 1. Перечень оборудования


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A 1		Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
A 2		Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
A 3		Фотореле ФР-7Е	1	
KM1		Модульный контактор КМ 25-40 М 25 А	1	
SA		Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
IQF, 2QF		Автоматический выключатель ВА 47-29 1р,4 А, тип В	2	
QF1-QF3		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
QF4-QF6		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	3	
XT1, XT2		Клеммник на DIN- рейку 35 мм.кв.	4	

						ШУНО АКУЛО 210.111.040.200			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Схема электрическая принципиальная			
						Копировал			



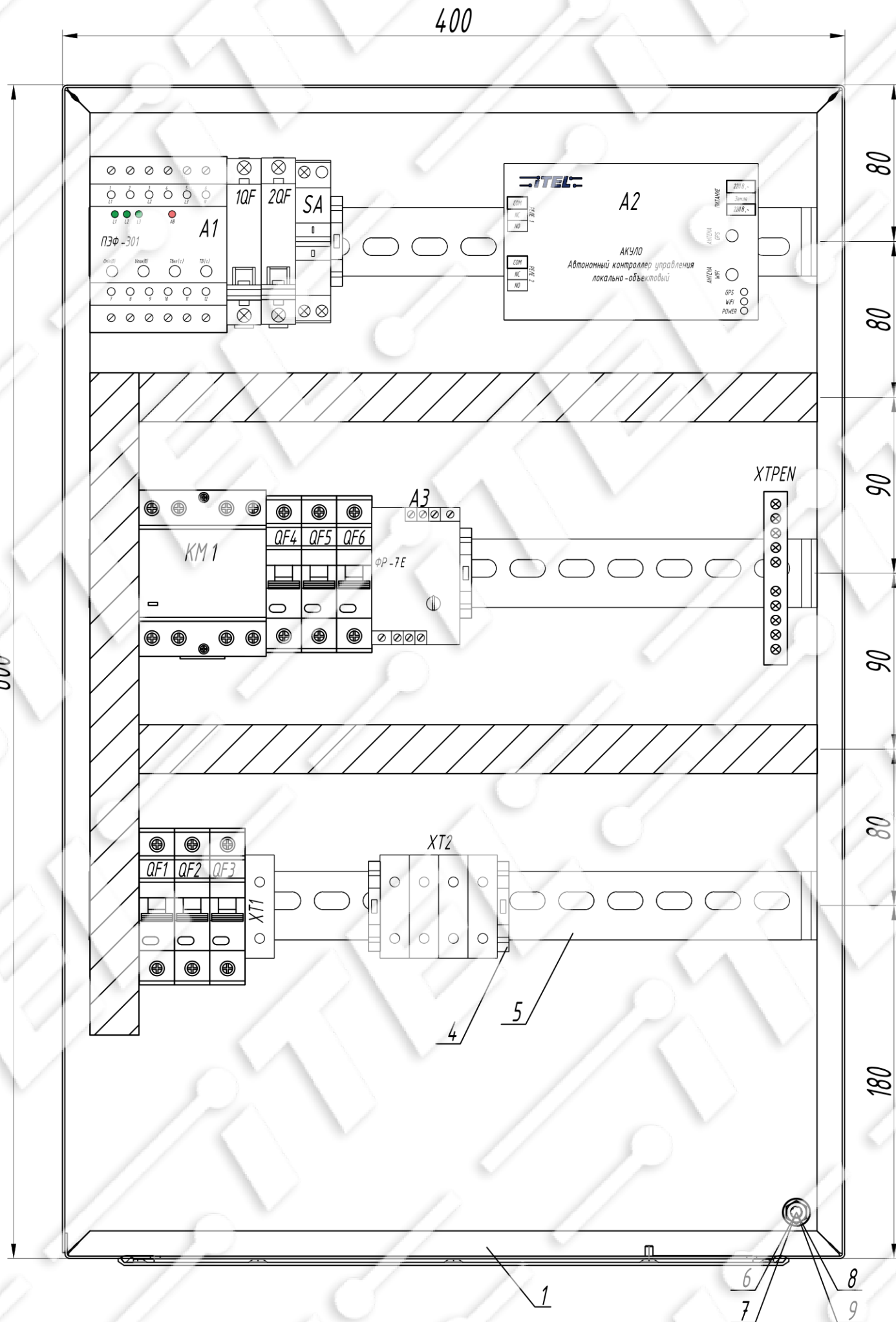


Согласовано				
Взам. инв. N				
Подп. и дата				
Инв. N подл.				


						ШЧНО АКУЛО 210.111.040.200			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида			

Согласовано					
Взамен инв. N					
Подп. и дата					
Инв. N подл.					

600



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	A 3	Фотореле ФР -7Е	1	
	KM1	Модульный контактор КМ25-40М 25А	1	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	1QF, 2QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	2	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF6	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	3	
	XT-PEN	Шина изолированная сечение 6х9/8 отв., крепление на DIN- рейку и поверхность	1	
	XT1, XT2	Клеммник на DIN- рейку 35мм.кв.	5	
1		Ящик навесной стальной 600х400х200 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Стопор	4	
4		Din- рейка TS-35 (L=1м)	1	
5		Болт М8х30	1	
6		Гайка М8	1	
7		Шайба М8	2	
8		Шайба пружинная М8	1	

						ШУНО АКУЛО 210.111.040.200			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чукарев							1
Проверил		Шестоперстова				Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель			

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

Потребитель	Аппарат управления
	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика
	Аппарат защиты питающей линий, характеристика
	Марка, сечение, длина
Нагрузка линии, кВт	

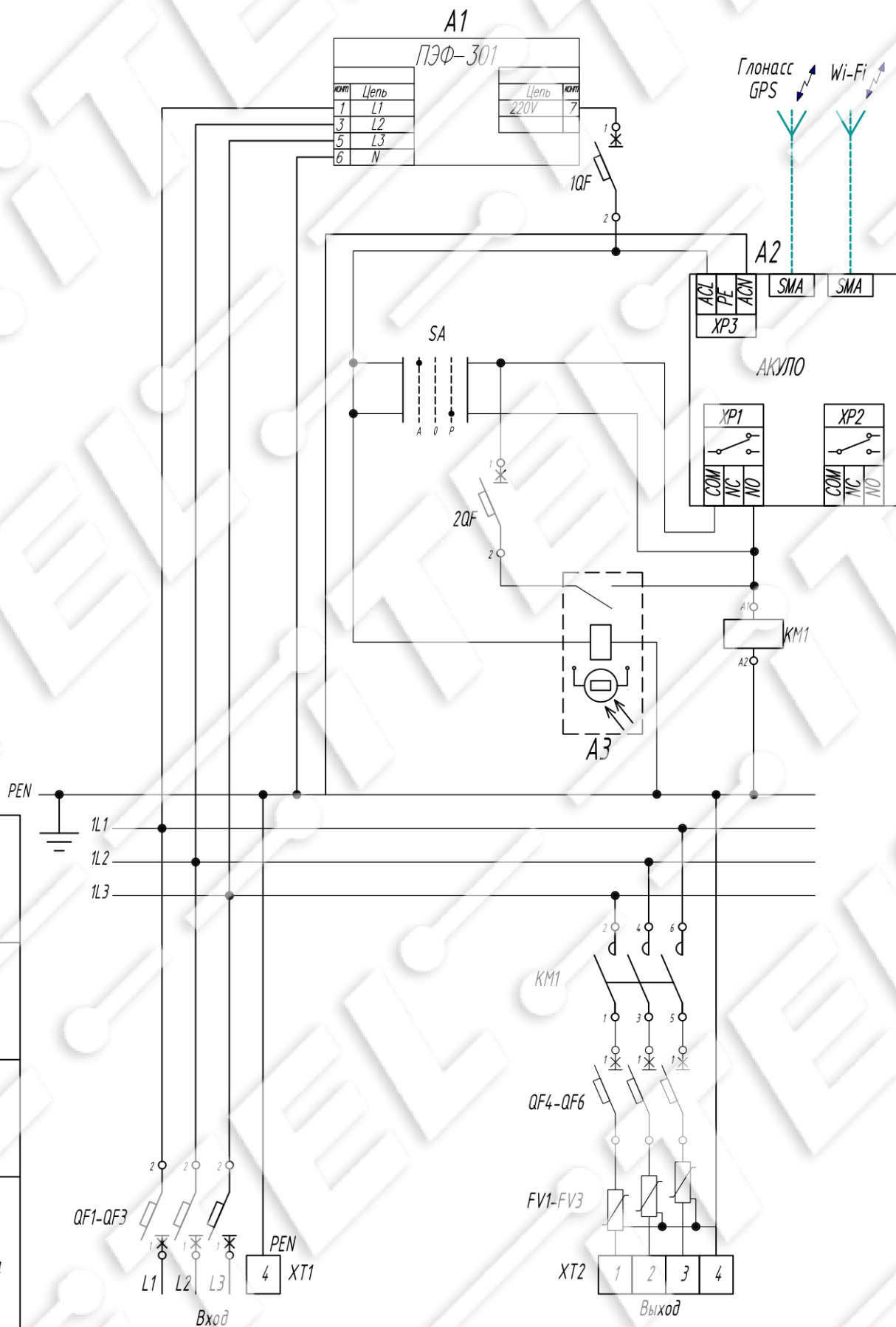

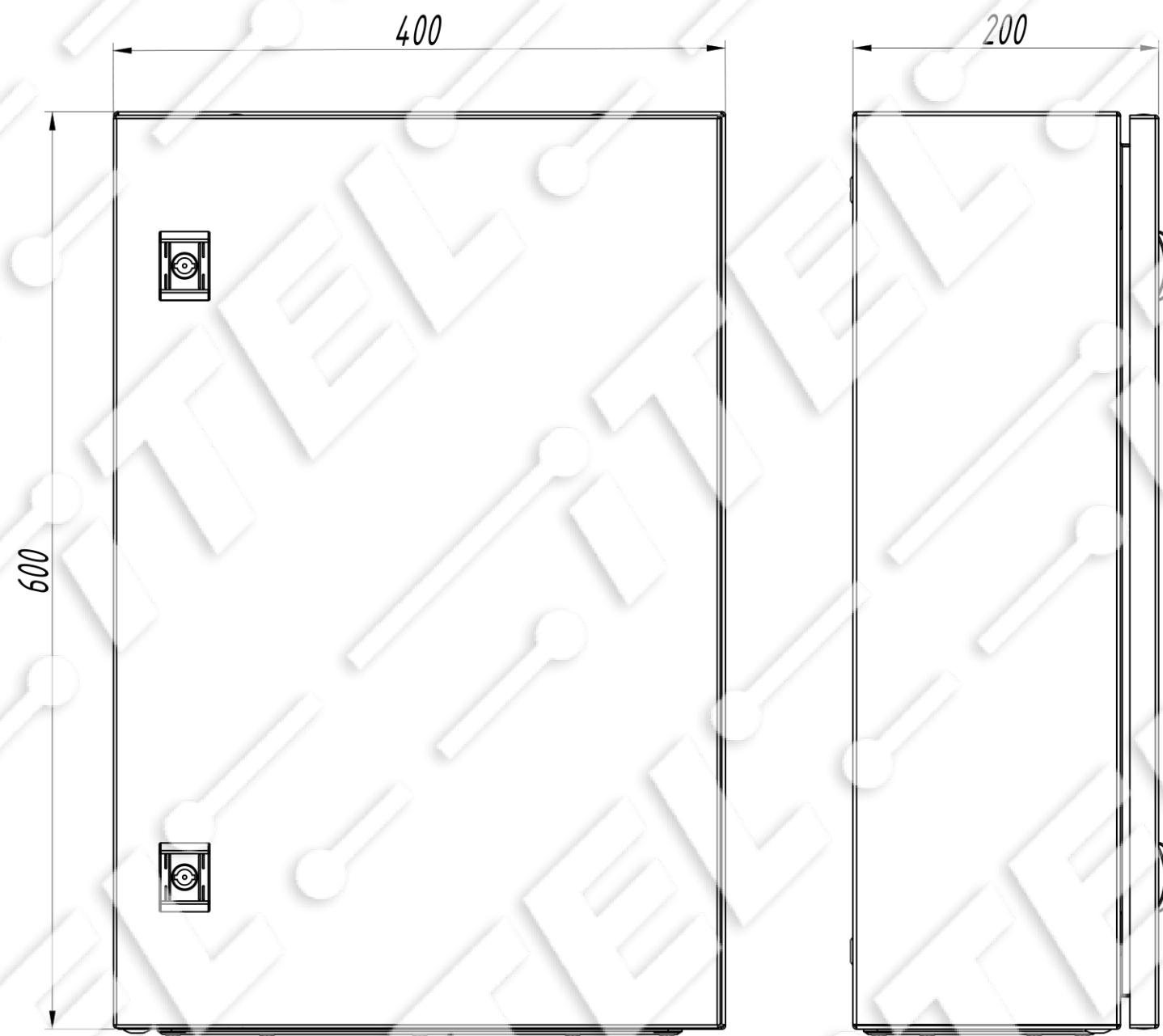



Таблица 1. Перечень оборудования				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A 1		Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
A 2		Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
A 3		Фотореле ФР-7Е	1	
KM1		Модульный контактор КМ 25-40 М 25 А	1	
SA		Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
1QF, 2QF		Автоматический выключатель ВА 47-29 1р,4 А, тип В	2	
QF1-QF3		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
QF4-QF6		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	3	
XT 1-XT2		Клеммник на DIN-рейку 35 мм.кв.	4	
FV1-FV3		Устройство защиты цепей питания, PLP module "Союз" ICL25	3	

						ШЧНО АКУЛО 210.111.040.201			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
Разработал	Чукарев					Телемеханическое управление наружным освещением (ТЧНО)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Шестоперстова							1	
						Схема электрическая принципиальная			

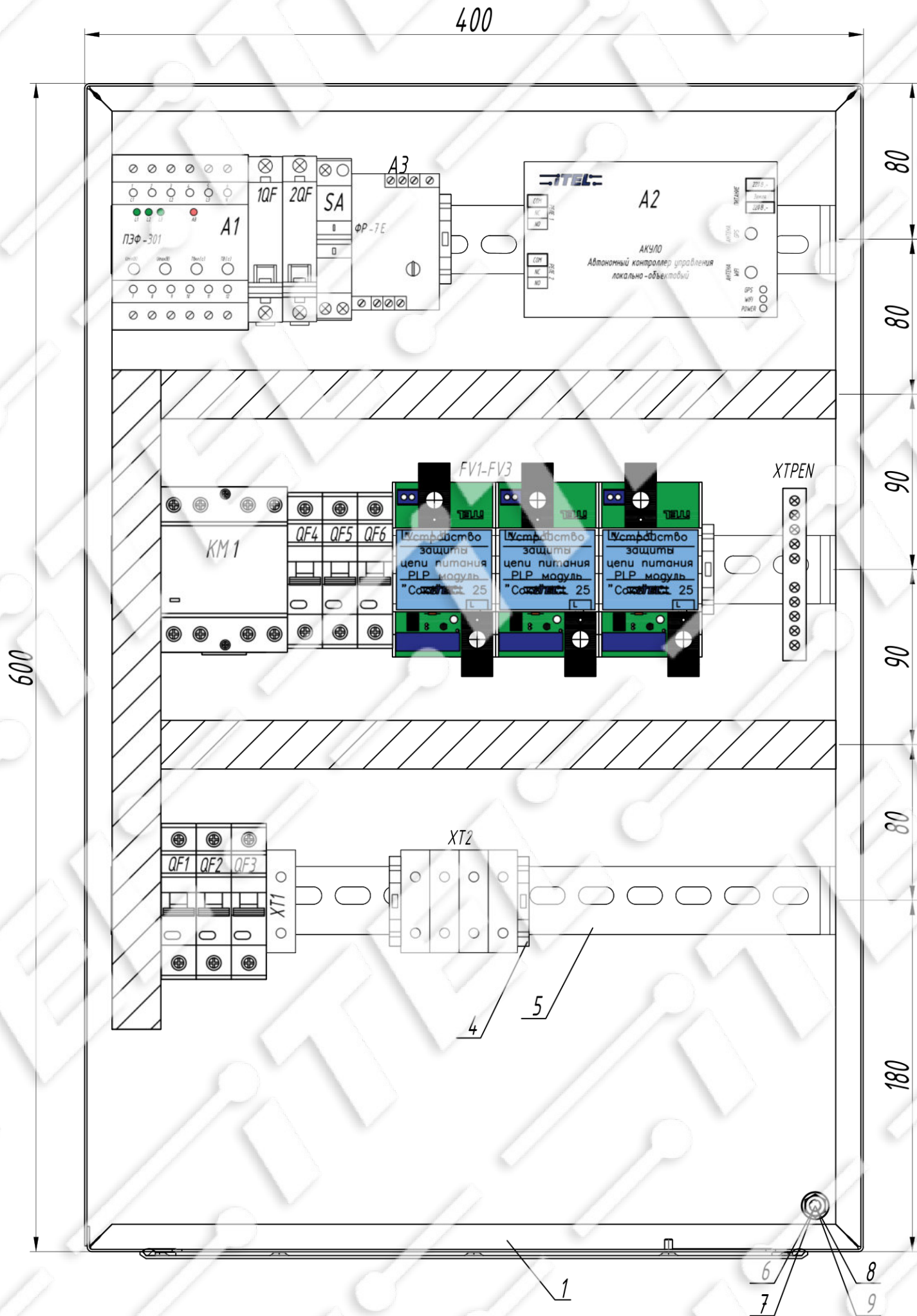





Согласовано				
Взам. инв. N				
Подп. и дата				
Инв. N подл.				

						ШУНО АКУЛО 210.111.040.201			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида			

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



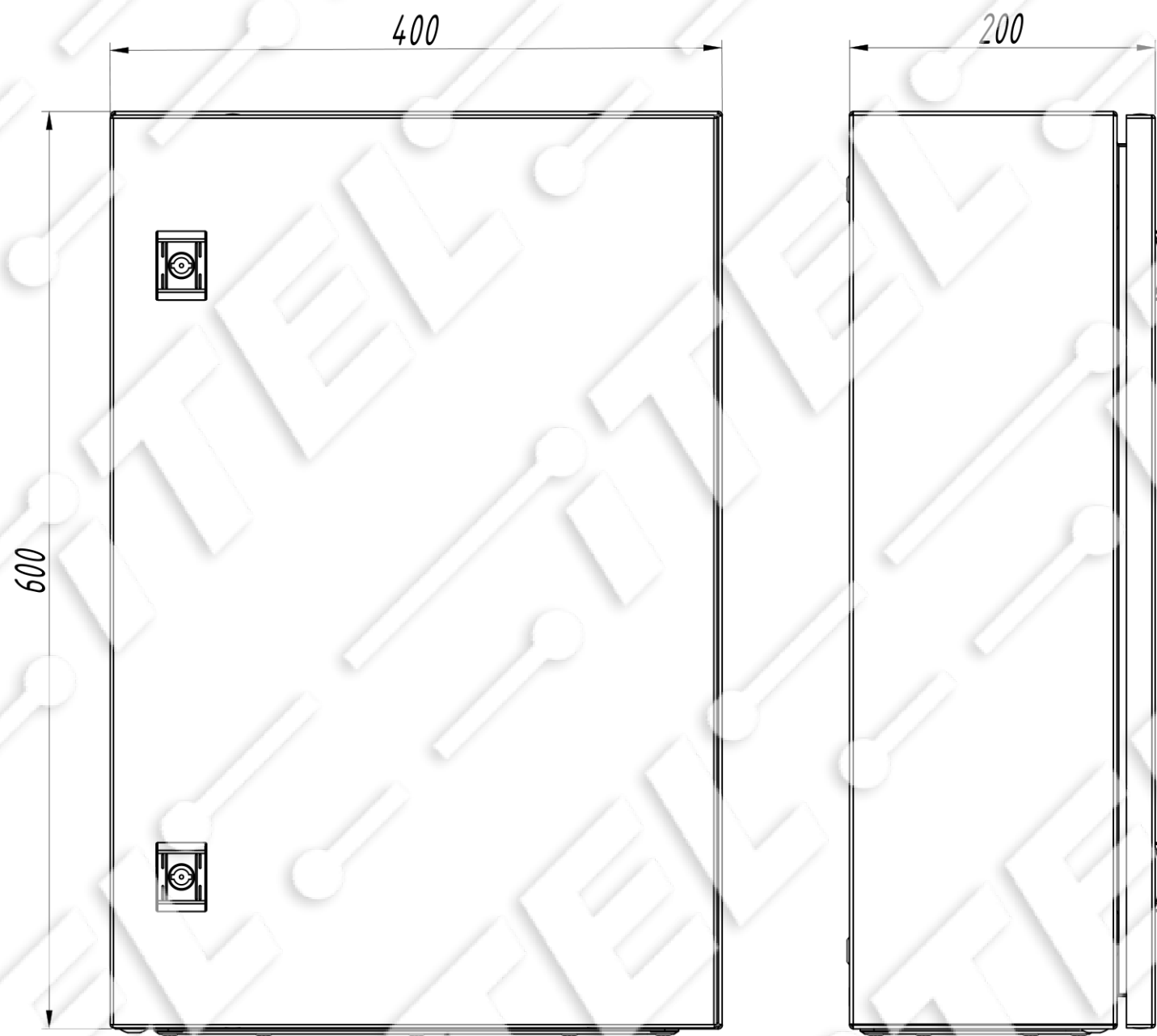
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A 1		Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
A 2		Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
A3		Фотореле ФР -7Е	1	
KM1		Модульный контактор КМ 25-40 М 25А	1	
SA		Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
1QF, 2QF		Автоматический выключатель ВА 47-29 1р,4 А, тип В	2	
QF1-QF3		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
QF4-QF6		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	3	
XT PEN		Шина изолированная сечение 6 х9 8 отб. крепление на DIN- рейку и поверхность	1	
XT1-XT2		Клеммник на DIN- рейку 35 мм.кв.	5	
FV1-FV3		Устройство защиты цепей питания, РLP module "Союз" ICL25	3	
1		Ящик навесной стальной 600х400х200 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Стопор	5	
4		Din- рейка TS-35 (L=1м)	1	
5		Болт М8 х30	1	
6		Гайка М8	1	
7		Шайба М8	2	
8		Шайба пружинная М8	1	

						ШУНО АКУЛО 210.111.040.201			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
Разработал	Чукарев					Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Шестоперстова							1	
						Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель			







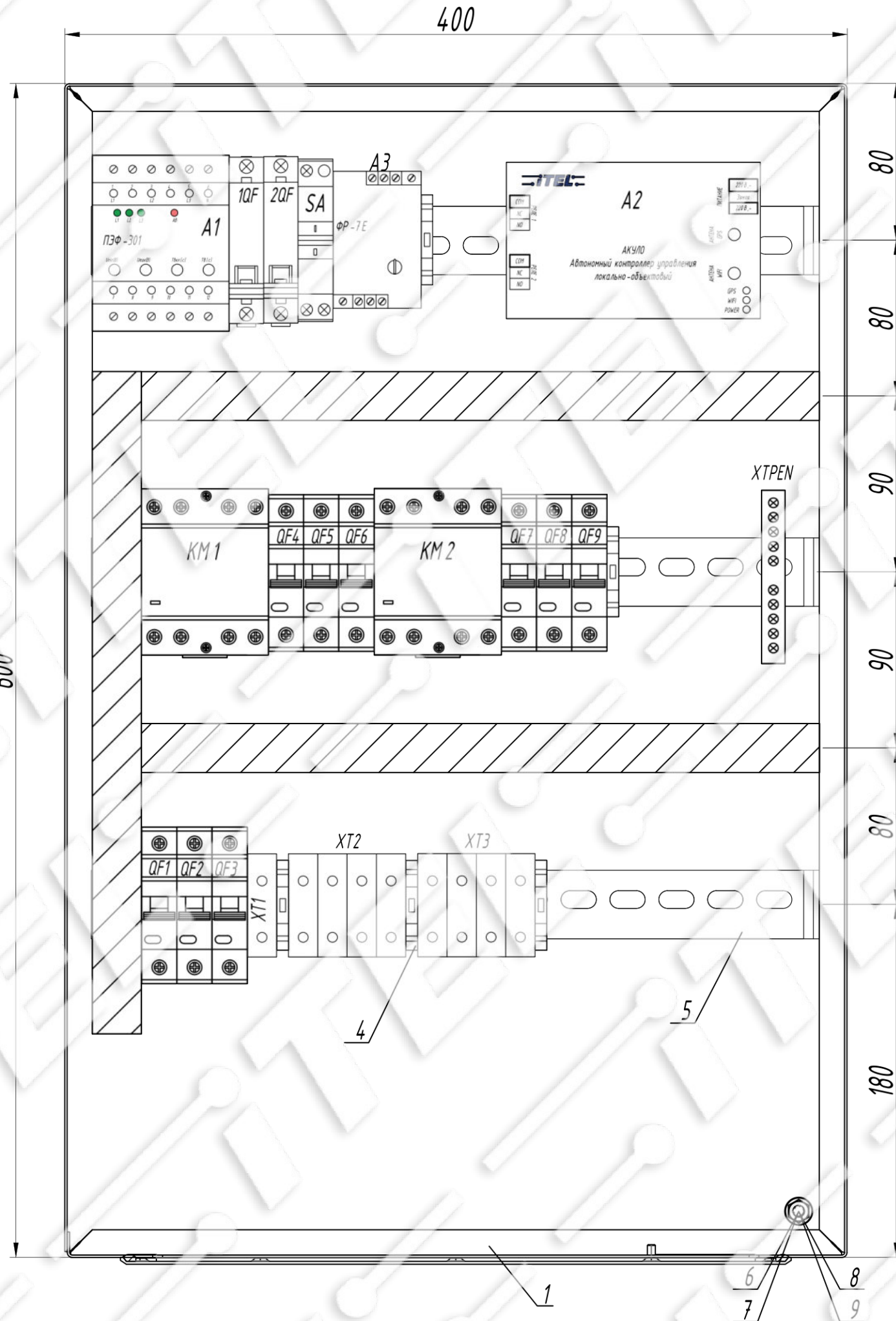


Согласовано		Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.

						ШЧНО АКУЛО 210.122.040.200			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида			

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

600



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
	A3	Фотореле ФР-7Е	1	
	KM1, KM2	Модульный контактор KM 25-40 М 25 А	2	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	1QF, 2QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	2	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF9	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
	XT PEN	Шина изолированная сечение 6 х 9 10 отв. крепление на DIN-рейку и поверхность	1	
	XT1-XT3	Клеммник на DIN-рейку 35 мм.кв.	9	
1		Ящик навесной 600х400х200 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Стопор	5	
4		Din-рейка	1	
5		Болт М8х30	1	
6		Гайка М8	1	
7		Шайба М8	2	
8		Шайба пружинная М8	1	

М 1:2,5

						ШЧНО АКУЛО 210.122.040.200		
						(Объект)		
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист
Разработал	Чукарев							Листов
Проверил	Шестоперстова					Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель	1	
						ИТЕЛ		
						Копировал		
						Формат А3		



Согласовано					
Взамен инв. N					
Подп. и дата					
Инв. N подл.					

Потребитель	Аппарат управления
	Аппарат защиты отходящих линий, характеристика
	Аппарат защиты питающей линий, характеристика
	Марка, сечение, длина
Кабельные линии	
	Нагрузка линии, кВт

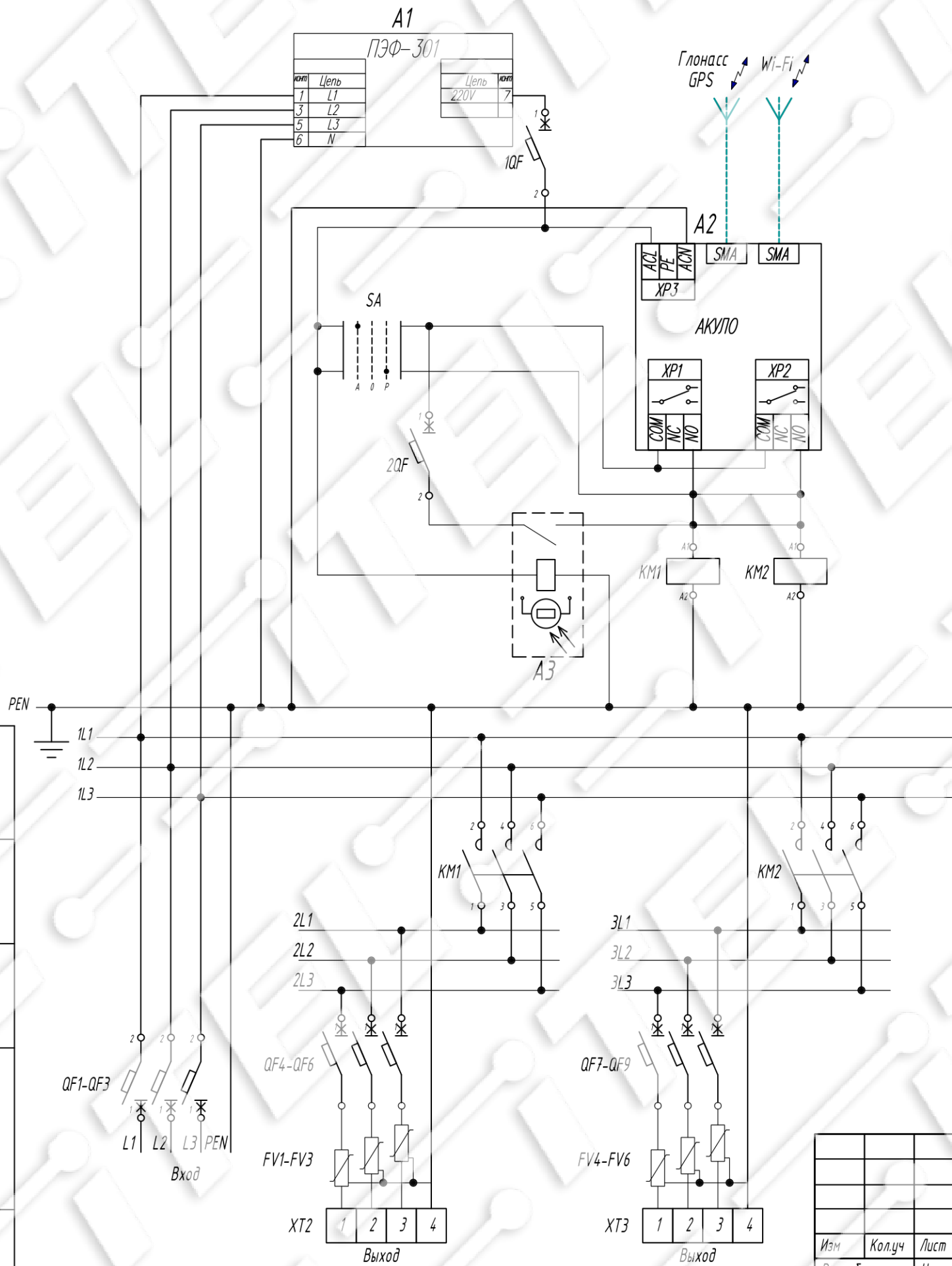

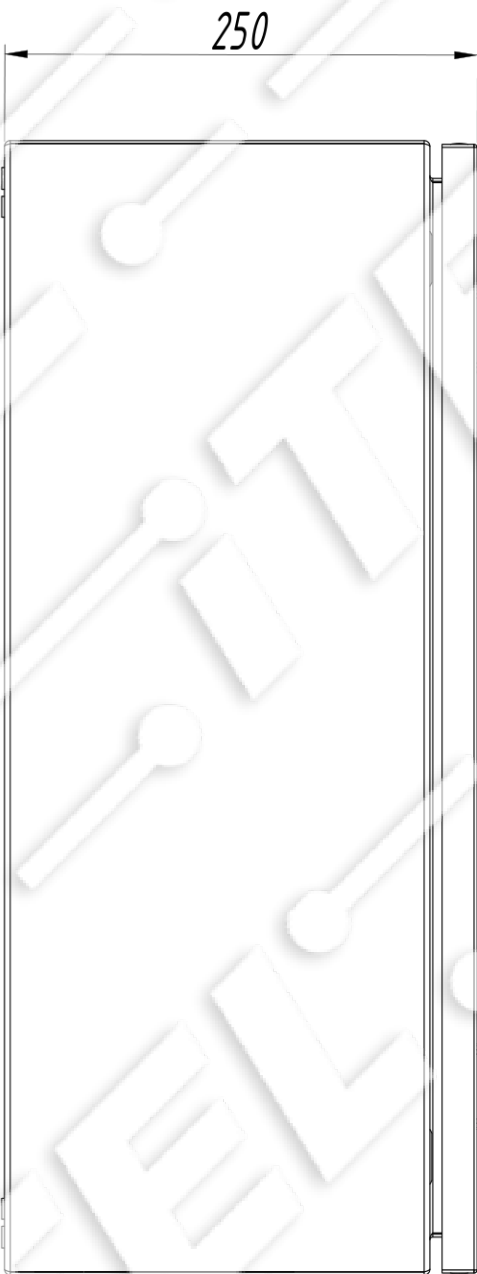
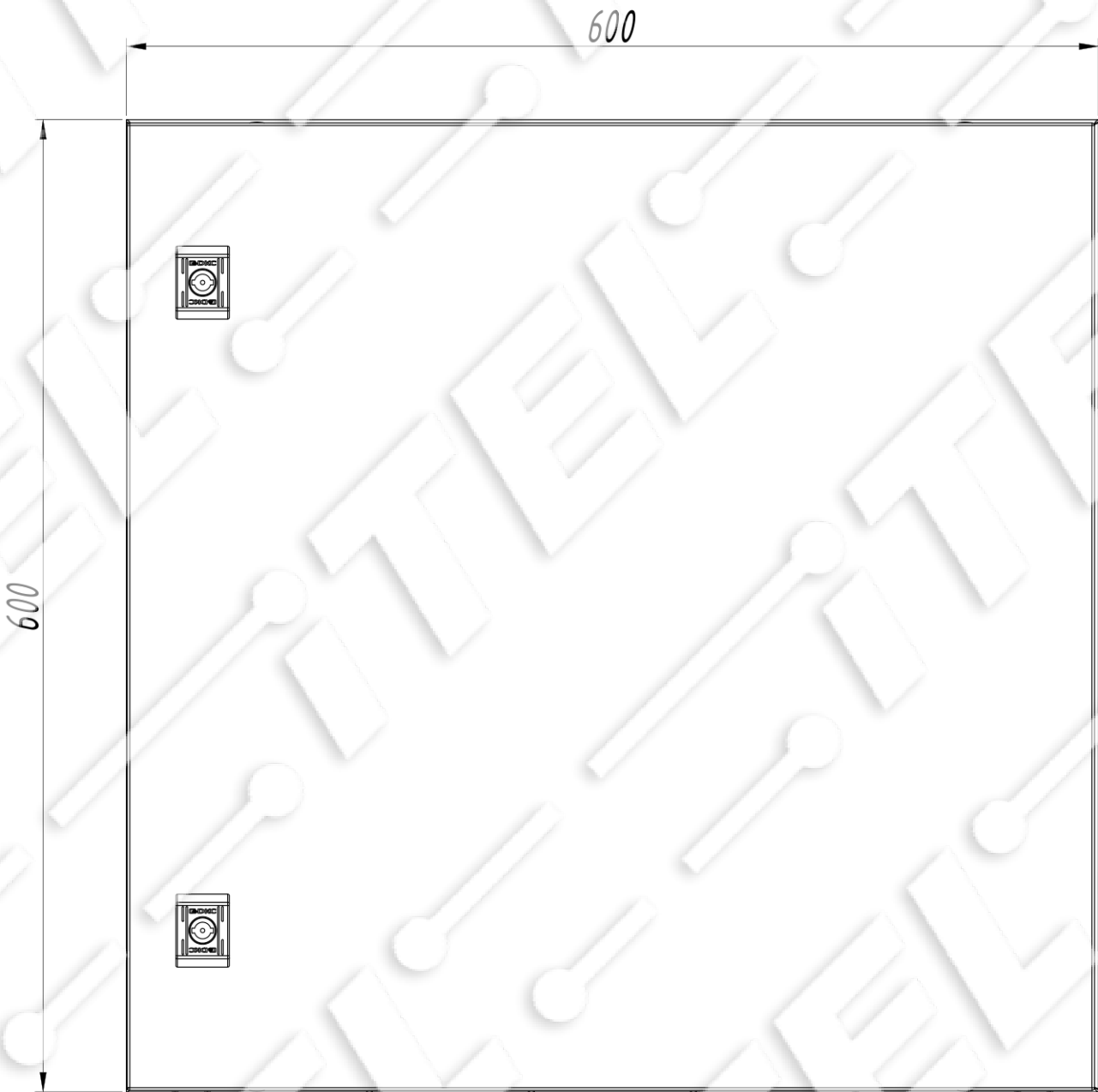



Таблица 1. Перечень оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A 1		Автоматический переключатель фаз ПЭФ -301	1	
A 2		Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ГЛОНАСС /GPS	1	
A3		Фотореле ФР -7Е	1	
КМ1, КМ2		Модульный контактор КМ 25-40 М 25 А	2	
SA		Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
1QF, 2QF		Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	2	
QF1-QF3		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
QF4-QF9		Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
ХТ1-ХТ3		Клеммник на DIN- рейку 35 мм.кв.	9	
FV1-6		Устройство защиты цепей питания, PLP module "Союз" ICL25	6	

						ШУНО АКУЛО 210.122.040.201			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
Разработал	Чукарев					Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Шестоперстова							1	
						Схема электрическая принципиальная			

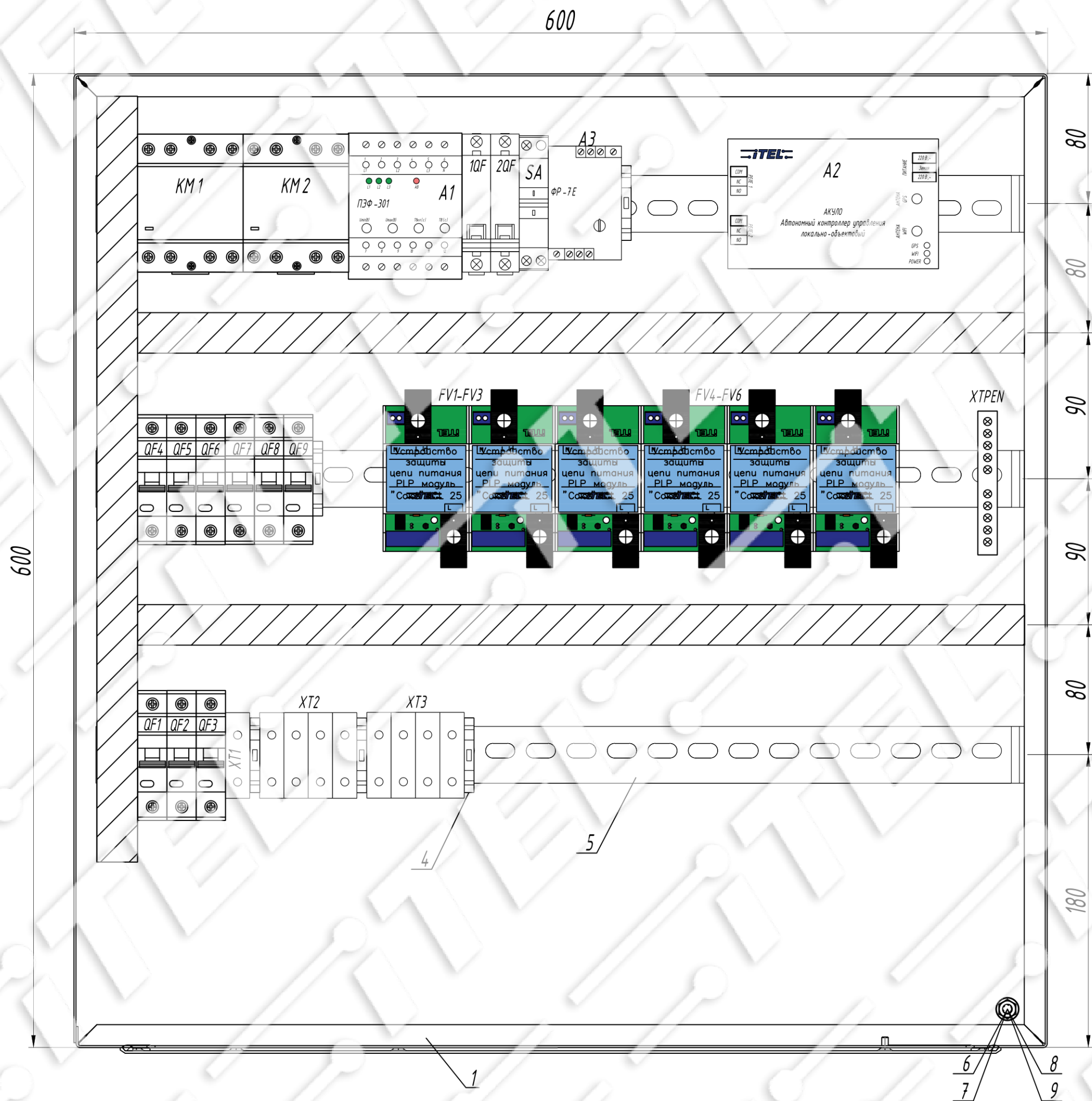
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано	



						ШЧНО АКУЛО 210.122.040.201			
						(Объект)			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова					Чертеж общего вида			



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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	A 1	Автоматический переключатель фаз ПЗФ -301	1	
	A 2	Контроллер освещения "АКУЛО" в комплекте с антенной ТЛОНАСС /GPS	1	
	A3	Фотореле ФР -7Е	1	
	KM 1, KM2	Модульный контактор KM 25-40 М. 25 А	2	
	SA	Трехпозиционный переключатель ЕКФ 1р, 16 А	1	
	1QF, 2QF	Автоматический выключатель ВА 47-29 1р, 4 А, тип В	2	
	QF1-QF3	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 16 А, тип С	3	
	QF4-QF9	Автоматический выключатель ВА 47-60М 1р, 10 А, тип С	6	
	XT PEN	Шина изолированная сечение 6 х 9 10 отв. крепление на DIN- рейку и поверхность	1	
	XT 1 - XT3	Клеммник на DIN- рейку 35 мм.кв.	9	
	FV1-6	Устройство защиты цепей питания, PLP module "Совез" ICL25	6	
1		Ящик навесной 600х600х250 мм (IP66)	1	
2		Замок дверей (не показан)	1	
3		Стопор	10	
4		Din- рейка	1	
5		Болт М8х30	1	
6		Гайка М8	1	
7		Шайба М8	2	
8		Шайба пружинная М8	1	

						ШЧНО АКУЛО 210.122.040.201			
						(Объект)			
Изм	Колуч	Лист	И док	Подпись	Дата	Телемеханическое управление наружным освещением (ТУНО)	Стация	Лист	Листов
Разработал	Чукарев							1	
Проверил	Шестоперстова								
						Шкаф ТМ АКУЛО. Монтажная панель	