

ООО "СКС"



*Радиоподсистема сети СПС стандарта DCS/UMTS/LTE-1800  
ООО «Т2-Мобайл» в Санкт-Петербурге и Ленинградской области*

*«Строительство базовой станции BTS-LE0185 сотовой радиотелефонной связи  
стандарта DCS/UMTS/LTE-1800 по адресу:  
ЛО, Всеволожский р-н, дер. Новое Девяткино, ул. Главная, д. 58»*

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Радиосвязь.

T2-LE0185/2023-РС

Альбом 1

*Санкт-Петербург  
2023*

ООО "СКС"

«СОГЛАСОВАНО»

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023

«УТВЕРЖДАЮ»

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023



*Радиоподсистема сети СПС стандарта DCS/UMTS/LTE-1800  
ООО «Т2-Мобайл» в Санкт-Петербурге и Ленинградской области*

*«Строительство базовой станции BTS-LE0185 сотовой радиотелефонной связи  
стандарта DCS/UMTS/LTE-1800 по адресу:  
ЛО, Всеволожский р-н, дер. Новое Девяткино, ул. Главная, д. 58»*

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Радиосвязь.

T2-LE0185/2023-РС

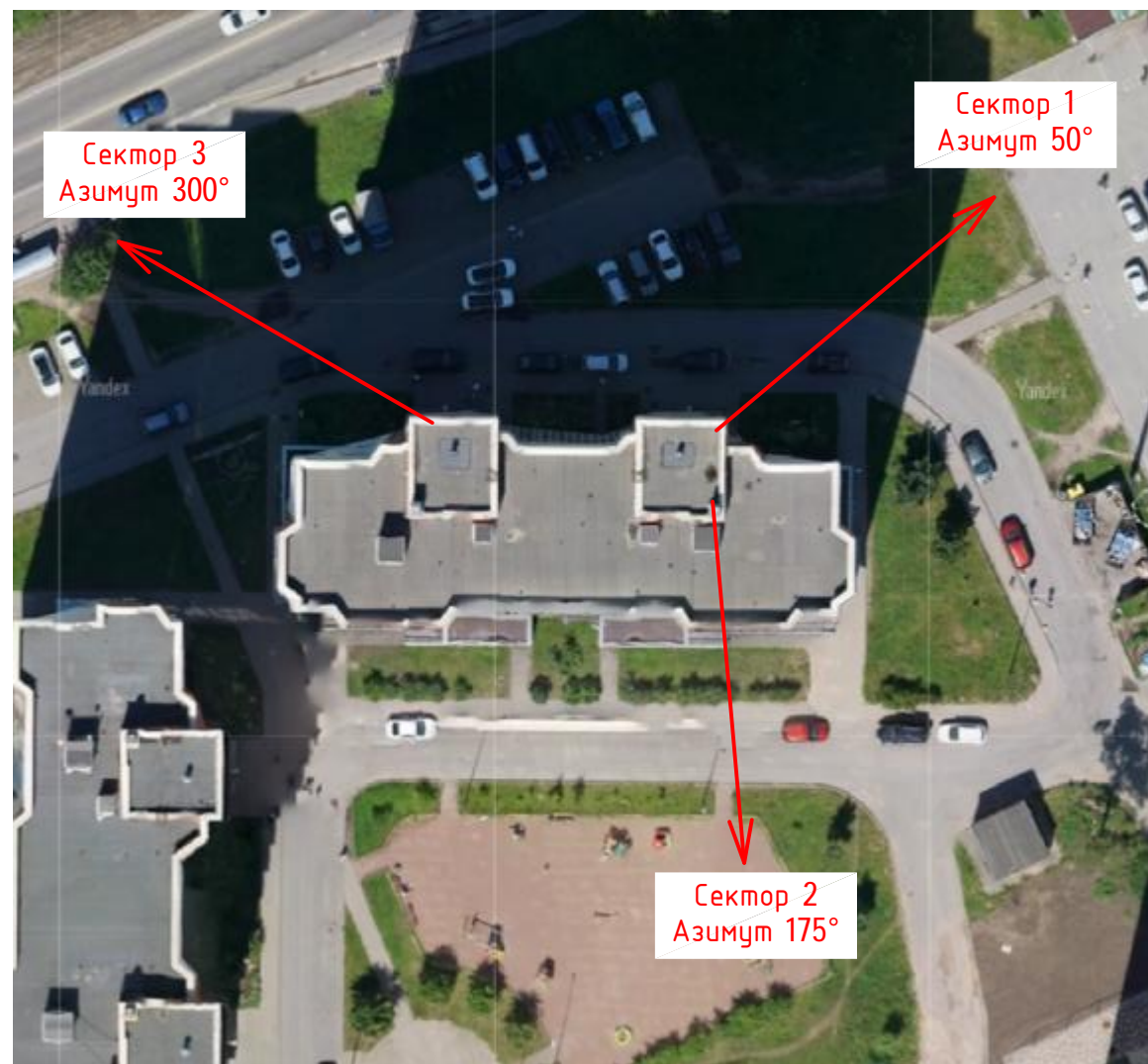
Альбом 1

*Главный инженер проекта*

*/Чернобривец С.С. /*

*Санкт-Петербург  
2023*

Станция	Адрес установки БС	Имя антенны	Тип Антенны	Диапазон	Угол наклона <sup>°</sup> мех/эл	Высота подвеса м.	Азимут, °	Примечание
LE0185	ЛО, Всеволожский р-н, дер. Новое Десяткино, ул. Главная, д. 58	Антенна А1	ASI4518R48v06	1800 GSM	-0/-5	+59.700	50	проект.
				1800 LTE	-0/-5			
				800 LTE	-0/-11			
				2100 UMTS	-0/-5			
		Антенна А2	ASI4518R48v06	1800 GSM	-4/-6	+59.700	175	
				1800 LTE	-4/-6			
				800 LTE	-4/-11			
		Антенна А3	ASI4518R48v06	1800 GSM	-6/-6	+59.700	300	
				1800 LTE	-6/-6			
		800 LTE	-6/-12					
		2100 UMTS	-6/-6					



Координаты БС  
60.058089° 30.481041°

Обозначение:  
← Направление проектируемых антенн

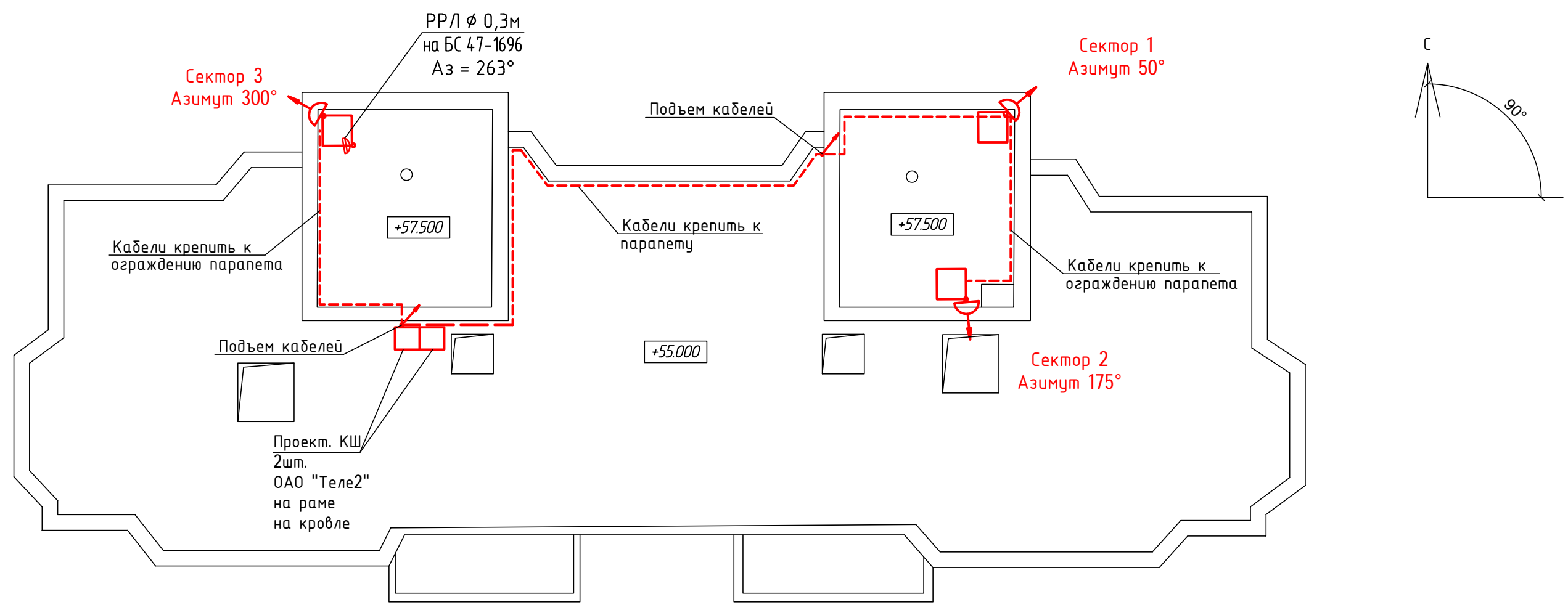
Согласовано

Взам. инв. №

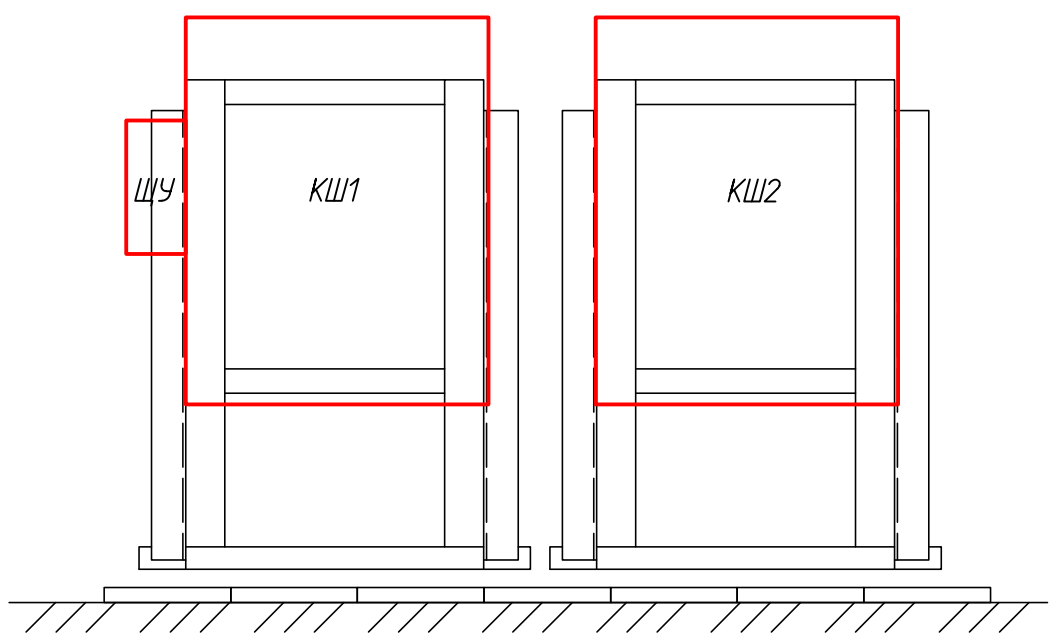
Подп. и дата

Инв. № подл.

						T2-LE0185/2023-PC			
						Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Чернобрувец			08.2023	Базовая станция BTS № LE0185 по адресу: ЛО, Всеволожский р-н, дер. Новое Десяткино, ул. Главная, д. 58	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мухаметвалеев			08.2023		П	1	1
Проверил		Иванов			08.2023				
						Ситуационный план		ООО "СКС"	



Размещение КШ

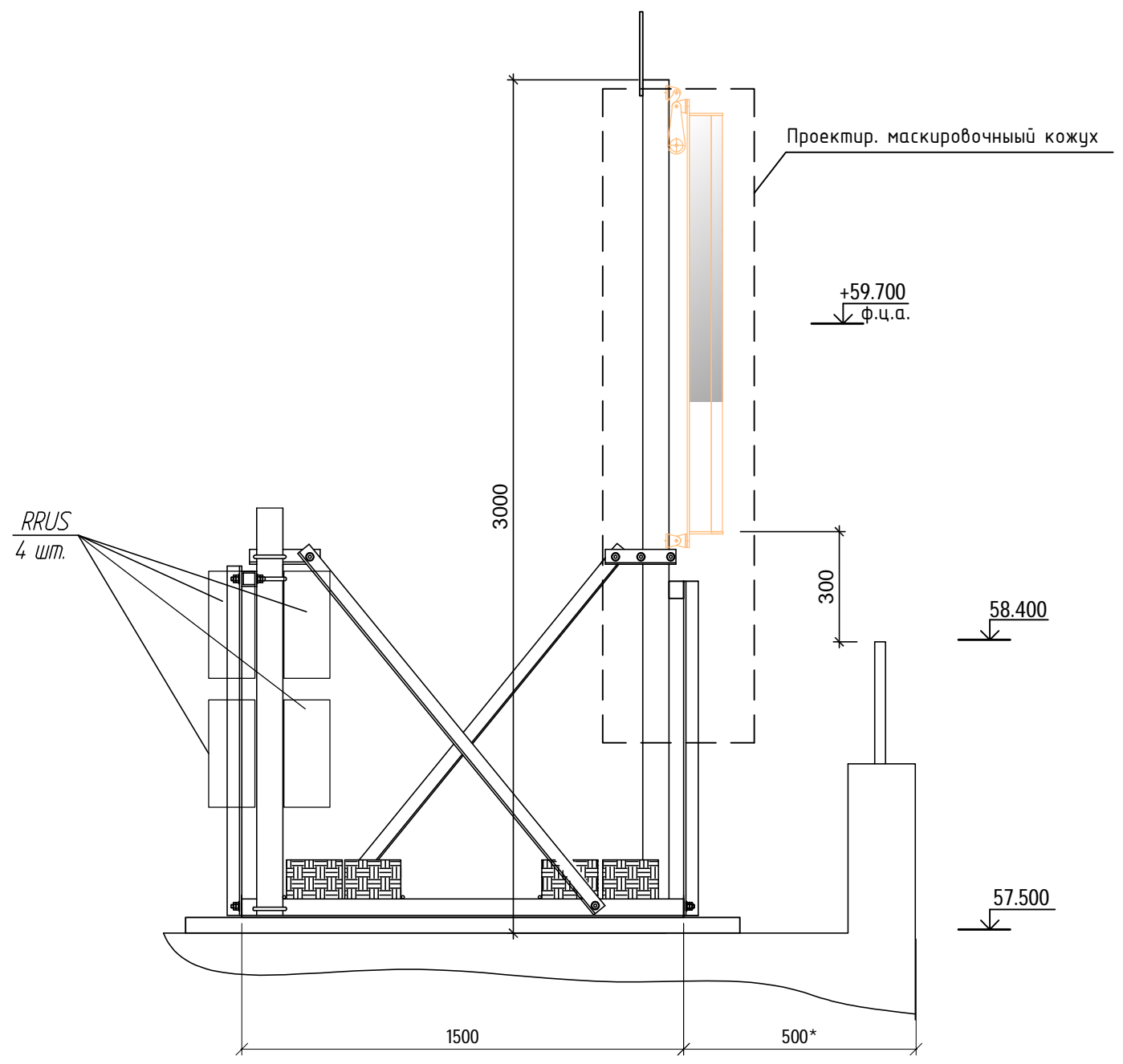


- Примечание:
1. За отметку 0,000 принят уровень земли.
  2. Установить проект. антенны ASI4518R4.8v06 на пригруз. опорах в проектир. маскировочных кожухах.
  3. Осуществить прокладку проект. кабельной трассы по сущ. парапетам на стяжках.
  4. Проект. климатич. шкафы установить на раму на кровле здания.
  5. Осуществить присоединение проект. антенных опор к сущ. контуру МЗ.
  6. На БС 47-1696 необходима доустировка сущ. РРС!

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

						T2-LE0185/2023-PC			
						Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
						Базовая станция BTS № LE0185 по адресу: /Ю, Всеволожский р-н, дер. Новое Дебяткино, ул. Главная, д. 58	П	1	1
ГИП		Чернобровец			08.2023	Размещение АФУ. Виды	ООО "СКС"		
Разраб.		Мухаметвалеев			08.2023				
Проверил		Иванов			08.2023				

**A**  
Способ установки антенн А1-А3 и блоков RRU



Согласовано


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

						<i>T2-LE0185/2023-PC</i>		
						<i>Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
ГИП		Чернобровец			08.2023	<i>Базовая станция BTS № LE0185 по адресу: /0, Всеволожский р-н, дер. Новое Десяткино, ул. Главная, д. 58</i>	П	1 / 1
Разраб.		Мухаметвалеев			08.2023			
Проверил		Иванов			08.2023			
<i>Размещение АФУ</i>						<b>ООО "СКС"</b>		



Марка, поз.	Назначение кабеля	Откуда идет		Куда поступает		Марка кабеля, провода	Способ прокладки			Общая длина м	Примечание	10
		Устройство	Разъем	Устройство	Пом.		в коробе, м	в гофре, м	по металлоконструкциям, м			
1.1	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.2	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.3	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.4	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.5	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.6	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.7	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.8	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.9	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.10	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.11	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.12	Джампер	Антенна ASI4518R48v06	4.3-10	Радиомодуль RRU	4.3-10	TSR 951 70/5м			5	5x2	проеткируемый	
1.25	Коаксиальный кабель	OptiX RTN900 18GHz	N	Антенна PPC φ0.3м	N	8D-FB			25	25	проеткируемый	
2.1	Оптический кабель	Радиомодуль RRU GSM-1800	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			55	55	проеткируемый	
2.2	Оптический кабель	Радиомодуль RRU LTE-1800	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			55	55	проеткируемый	
2.3	Оптический кабель	Радиомодуль RRU UMTS-2100	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			55	55	проеткируемый	
2.4	Оптический кабель	Радиомодуль RRU LTE-2600	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			55	55	проеткируемый	
2.5	Оптический кабель	Радиомодуль RRU GSM-1800	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			60	60	проеткируемый	
2.6	Оптический кабель	Радиомодуль RRU LTE-1800	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			60	60	проеткируемый	
2.7	Оптический кабель	Радиомодуль RRU UMTS-2100	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			60	60	проеткируемый	
2.8	Оптический кабель	Радиомодуль RRU LTE-2600	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			60	60	проеткируемый	
2.9	Оптический кабель	Радиомодуль RRU GSM-1800	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			25	25	проеткируемый	
2.10	Оптический кабель	Радиомодуль RRU LTE-1800	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			25	25	проеткируемый	
2.11	Оптический кабель	Радиомодуль RRU UMTS-2100	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			25	25	проеткируемый	
2.12	Оптический кабель	Радиомодуль RRU LTE-2600	LC	BaseBand 6630	LC	RPM 253 1633/100м			25	25	проеткируемый	
3.1	Кабель питания	ЭПУ	зажимное соединение	slip 22.1	зажимное соединение	ПВЗ 1x25 синий ПВЗ 1x25 черный			3 3	3 3	проеткируемый	
3.2	Кабель питания	ЭПУ	зажимное соединение	slip 22.1	зажимное соединение	ПВЗ 1x25 синий ПВЗ 1x25 черный			3 3	3 3	проеткируемый	
3.3	Кабель питания	ЭПУ	зажимное соединение	slip 22.1	зажимное соединение	ПВЗ 1x25 синий ПВЗ 1x25 черный			3 3	3 3	проеткируемый	
3.4	Кабель питания	ЭПУ	зажимное соединение	slip 22.1	зажимное соединение	ПВЗ 1x25 синий ПВЗ 1x25 черный			3 3	3 3	проеткируемый	
3.5	Кабель питания	slip 22.1	зажимное соединение	slip 22.1	зажимное соединение	СИП-4 4x35			80	80	проеткируемый	
3.6	Кабель питания	slip 22.1	зажимное соединение	slip 22.1	зажимное соединение	СИП-4 4x35			80	80	проеткируемый	

Согласовано

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

						<b>T2-LE0185/2023- PC</b>					
						Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
ГИП		Чернобровец			08.2023	Базовая станция BTS № LE0185 по адресу: /10, Всеволожский р-н, дер. Новое Дебяткино, ул. Главная, д. 58	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Мухаметвалеев			08.2023		П	1	1		
Проверил		Иванов			08.2023						
						Таблица соединений			ООО "СКС"		

Марка, поз.	Назначение кабеля	Откуда идет		Куда поступает		Марка кабеля, провода	Способ прокладки			Общая длина м	Примечание	11
		Устройство	Разъем	Устройство	Пом.		в коробе, м	в гофре, м	по металлоконструкциям, м			
4.1	Кабель питания	slip 22.1	зажимное соединение	Радиомодуль	зажимное соединение	ПВС 2x10			3	12x3	проектируемый	
5.1	Кабель питания	ЭПУ	зажимное соединение	BaseBand 6630	зажимное соединение	ПВС 2x1,5 (компл.)			3	3	проектируемый	
5.2	Кабель питания	ЭПУ	зажимное соединение	BaseBand 6630	зажимное соединение	ПВС 2x1,5 (компл.)			3	3	проектируемый	
5.3	Кабель питания	ЭПУ	зажимное соединение	OptiX RTN900 18GHz	зажимное соединение	ПВС 2x1,5 (компл.)			3	3	проектируемый	
6.1	Кабель заземления	BaseBand 6630	зажимное соединение	Шина заземления	зажимное соединение	ПВЗ 1x25 желто-зеленый			2	2	проектируемый	
6.2	Кабель заземления	BaseBand 6630	зажимное соединение	Шина заземления	зажимное соединение	ПВЗ 1x25 желто-зеленый			2	2	проектируемый	
6.3	Кабель заземления	OptiX RTN900 18GHz	зажимное соединение	Шина заземления	зажимное соединение	ПВЗ 1x25 желто-зеленый			2	2	проектируемый	
6.4	Кабель заземления	BaseBand 6630	зажимное соединение	Контур заземления	зажимное соединение	ПВЗ 1x25 желто-зеленый			2	2	проектируемый	
6.5	Кабель заземления	Антенна РРС φ0.3м	зажимное соединение	Контур заземления	зажимное соединение	ПВЗ 1x25 желто-зеленый			2	2	проектируемый	
6.6	Кабель заземления	RRU (12 шт.)	зажимное соединение	Контур заземления	зажимное соединение	ПВЗ 1x25 желто-зеленый			12x2	12x2	проектируемый	
6.1	Кабель информационный	Радиомодуль RRU LTE-1800	Ret	Антенна ASI4518R48v06	Ret	Ret - кабель			3	3x3	проектируемый	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

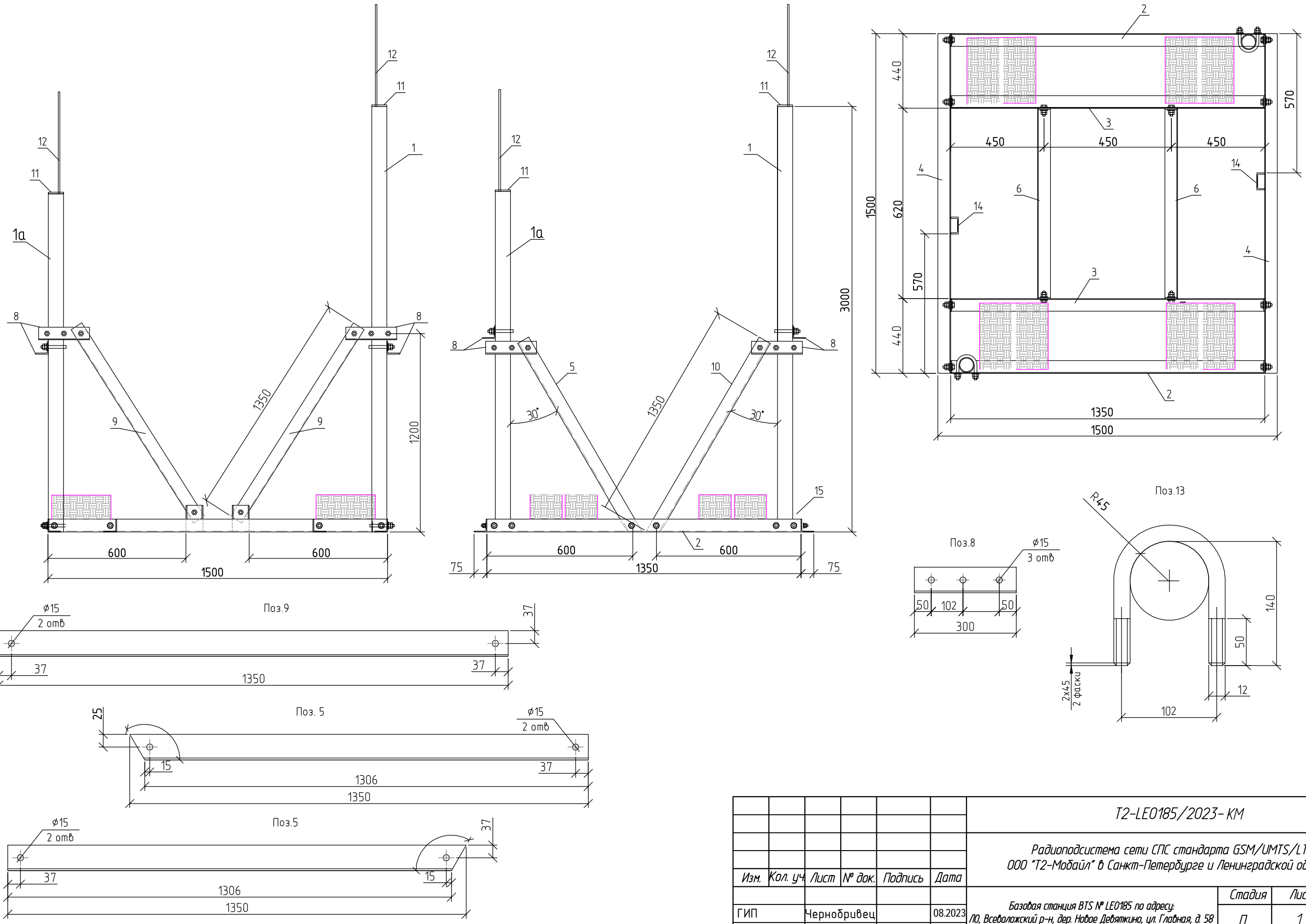
						<b>T2-LE0185/2023- PC</b>			
						Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Чернобривец			08.2023	Базовая станция BTS № LE0185 по адресу: /Ю, Всеволожский р-н, дер. Новое Дебяткино, ул. Главная, д. 58	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мухаметвалеев			08.2023		П	1	1
Проверил		Иванов			08.2023		<b>ООО "СКС"</b>		
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Оборудование</u>								
1	Системный модуль DCS/UMTS	BaseBand 6630		Ericsson	компл.	1		
2	Системный модуль LTE	BaseBand 6630		Ericsson	компл.	1		
3	Блок транспорта	TCU		Ericsson	компл.	1		
4	Антенна панельная	ASI451BR48v06		Huawei	шт.	3		
5	Радиомодуль DCS/LTE	Radio 2219 B3		Ericsson	шт.	6		
6	Радиомодуль LTE800	Radio 2217 B20		Ericsson	шт.	3		
7	Радиомодуль UMTS2100	Radio 2219 B1		Ericsson	шт.	3		
8	Шкаф климатический			Интеркросс	шт.	2		
9	Аккумуляторы (АКБ)				шт.	4		
10	Щит учета	ЩУЭ-ВП-Т IP54		Энергомера	шт.	1		
11	Блок IDU	RTN910		Huawei	компл.	1		
12	Блок ODU			Huawei	компл.	1		
13	Антенна PPS φ0,3м			Huawei	компл.	1		
<u>Кабельные изделия</u>								
1	Оптический кабель, L=100 м	RPM 253 1633/100м			шт.	12		L=560м
2	Джампер 4.3-10 - 4.3-10	TSR 951 70/5м			шт.	24		
3	Кабель питания	ПВЗ 1x25 синий			м	6		
4	Кабель питания	ПВЗ 1x25 черный			м	6		
5	Кабель заземления	ПВЗ 1x16 желто-зеленый			м	54		
6	Кабель питания	СИП-4 4x35			м	160		
7	Кабель питания	ПВС 2x10			м	36		
8	Прокалывающий зажим	slip 22.1			шт.	48		
9	Оптический кабель для PPS				м	30		
10	Кабель "витая пара" для PPS				м	30		
11	Кабель питания RET				шт.	3		
12	Кабель питания ВЭС	ВВУнг-LS 5x10мм2			м	42		
<u>Прочие изделия</u>								
1	Пластиковые стяжки				уп.	3		
2	Трос 12мм				м	20		

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

						T2-LE0185/2023- PC			
						Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Чернобрувец			08.2023	Базовая станция BTS № LE0185 по адресу: /Ю, Всеволожский р-н, дер. Новое Дебяткино, ул. Главная, д. 58	Стандия	Лист	Листов
Разраб.		Мухаметвалеев			08.2023		П		1
Проверил		Иванов			08.2023				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			
						ООО "СКС"			



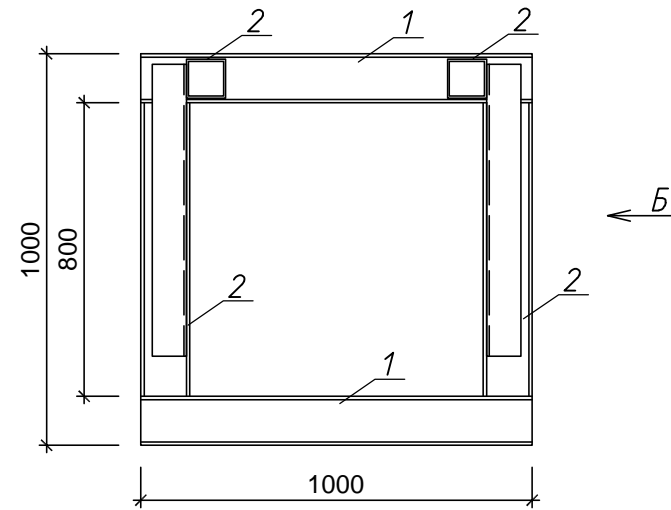
Согласовано

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

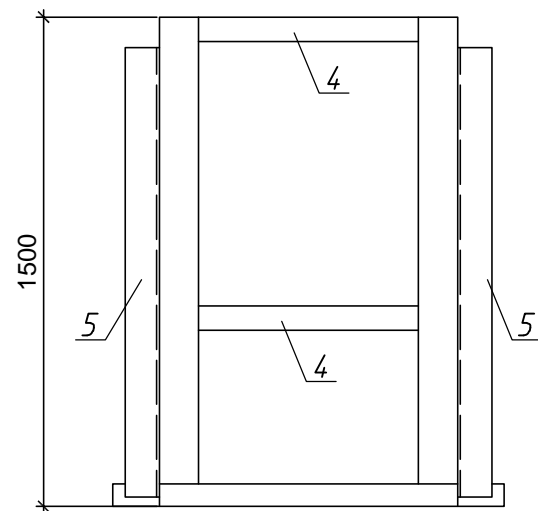
<b>T2-LE0185/2023- KM</b>							
Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП	Чернобровец	08.2023					
Разраб.	Мухаметвалеев	08.2023					
Проверил	Иванов	08.2023					
Антенная опора Кр-1					Стадия	Лист	Листов
					П	1	1
					ООО "СКС"		

Базовая станция BTS № LE0185 по адресу:  
/10, Всеволожский р-н, дер. Новое Десяткино, ул. Главная, д. 58

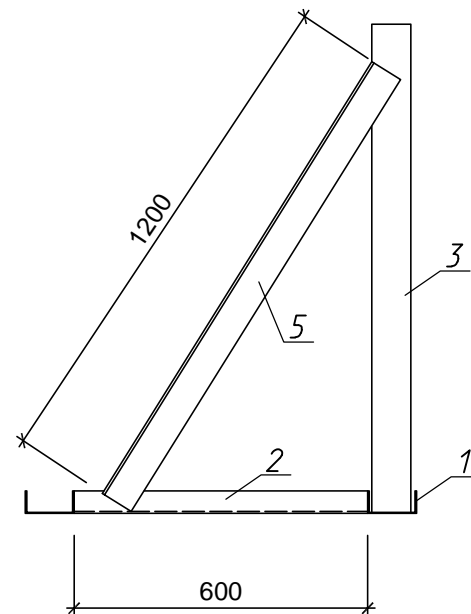




Вид А



Вид Б



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	
				ед.кз.	всего
1		Швеллер $\frac{10 \text{ ГОСТ } 10704-91}{\text{Ст3сп ГОСТ } 535-88}$ L=1000	2	8,8	17,6
2		Швеллер $\frac{10 \text{ ГОСТ } 10704-91}{\text{Ст3сп ГОСТ } 535-88}$ L=800	2	5,6	11,2
3		Проф. труба $\frac{60 \times 60 \times 4 \text{ ГОСТ } 8639-82}{\text{Ст3сп ГОСТ } 535-88}$ L=1500	2	10,2	20,4
4		Проф. труба $\frac{50 \times 50 \times 4 \text{ ГОСТ } 8639-82}{\text{Ст3сп ГОСТ } 535-88}$ L=1000	2	5,6	11,2
5		Уголок $\frac{50 \times 4 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{Ст3сп ГОСТ } 535-88}$ L=1200	2	3,7	7,4
6		Плитка тротуарная 400x400x5	14	12	168
7		Изопласт 1600x1600 (2 слоя)	5,1м <sup>2</sup>		

Всего металла 67,8 кг

Всего вес опоры 235,8 кг

Всего изготовить 2 опоры

Согласовано

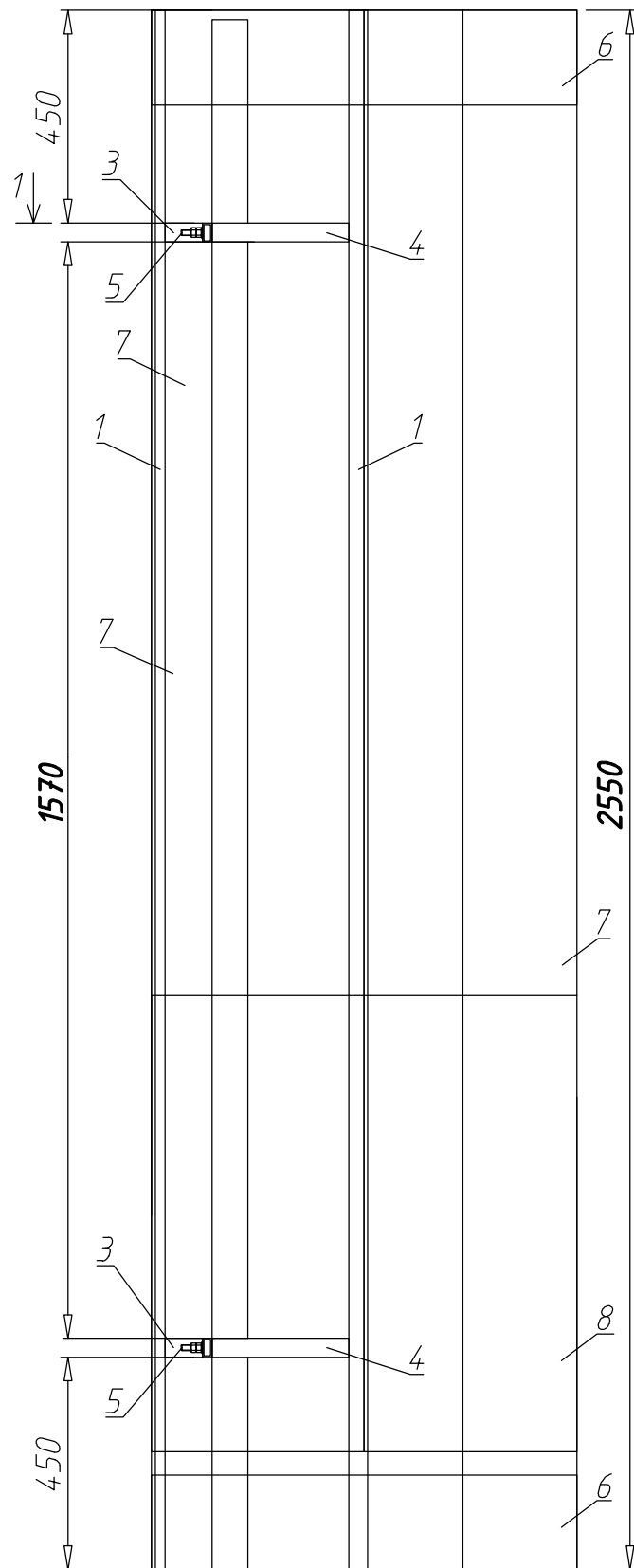

Инв.№ подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

1. Сварка металлических элементов по ГОСТ 5265-93 и ГОСТ 14098-91. Высота сварного шва не более 1,1 наименьшей из толщин свариваемых деталей.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Тип сварного шва принят по ГОСТ 5264-93. Все швы, кроме оговоренных h = 4 мм.
3. Под опору подложить 2 слоя изопласта и тротуарные плитки.

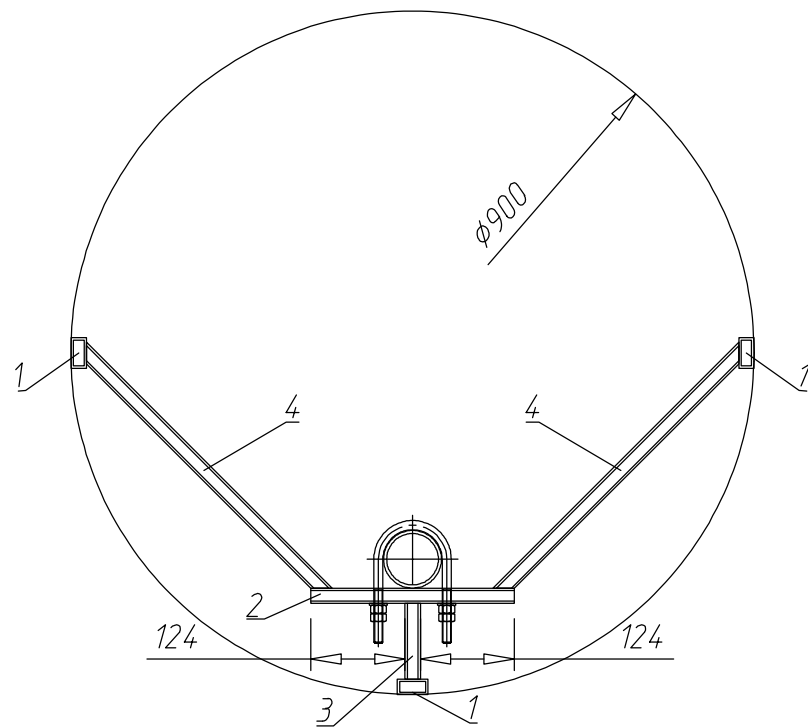
T2-LE0185/2023-КМ					
Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Чернобровец	08.2023			
Разраб.	Мухаметвалеев	08.2023			
Проверил	Иванов	08.2023			
Опора для КШ				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	1
				ООО "СКС"	

Базовая станция BTS № LE0185 по адресу:  
/Ю, Всеволожский р-н, дер. Новое Десяткино, ул. Главная, д. 58

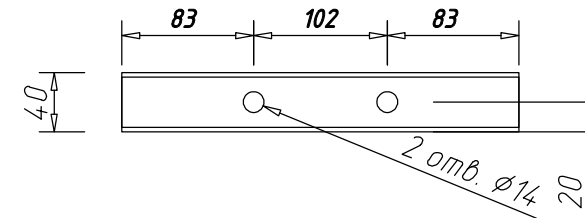
Вид А  
(М 1:10)



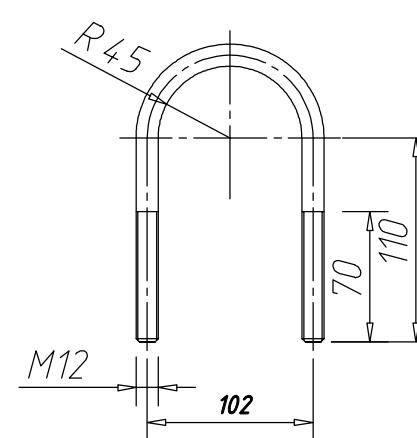
1-1  
(М 1:5)



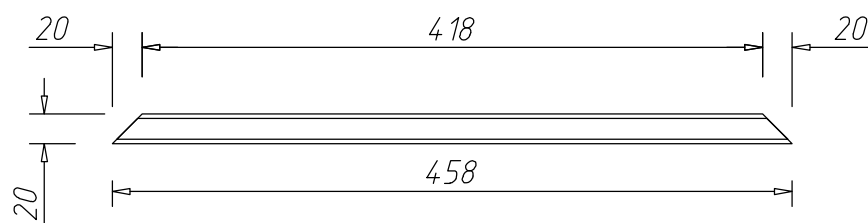
ПОЗ. 2



ПОЗ. 4



ПОЗ. 4



Спецификация металла

Поз.	Наименование	Параметры	Кол-во	Масса ед., кг	Всего, кг
Комплект элементов для монтажа маскировочного кожуха					
1	Труба 40x20x3 ГОСТ 8645-68 ВСт Зсп ГОСТ 10706-76	L=2550мм	3	5.9	17.7
2	Труба 40x20x3 ГОСТ 8645-68 ВСт Зсп ГОСТ 10706-76	L=268мм	2	0.6	1.2
3	Труба 40x20x3 ГОСТ 8645-68 ВСт Зсп ГОСТ 10706-76	L=100мм	2	0.2	0.4
4	Труба 40x20x3 ГОСТ 8645-68 ВСт Зсп ГОСТ 10706-76	L=458мм	4	1.1	4.4
5	Круг 12 ГОСТ 2590-88 ВСт Зсп ГОСТ 10706-76	L= 380мм	2	0.3	0.6
6	Ниппель вентиляционный Ø900 мм	L= 200мм	2	0.6	1.1
7	Лист ПВД-пластика 2 мм	3000x1500мм	1	19.1	19.1
8	Лист ПВД-пластика 2 мм	3000x 800мм	1	12.7	12.7
Стандартные изделия					
9	Гайка М12-6Н.110 ГОСТ 22354-77		8	0.1	0.8
10	Шайба А.12.01.08 кп.016 ГОСТ 11371-78		4	0.03	0.12
					<b>58,12</b>

Спецификация дана на 1 кожух.  
Общее число кожухов - 3 шт.

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Ине. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

T2-LE0185/2023-КМ

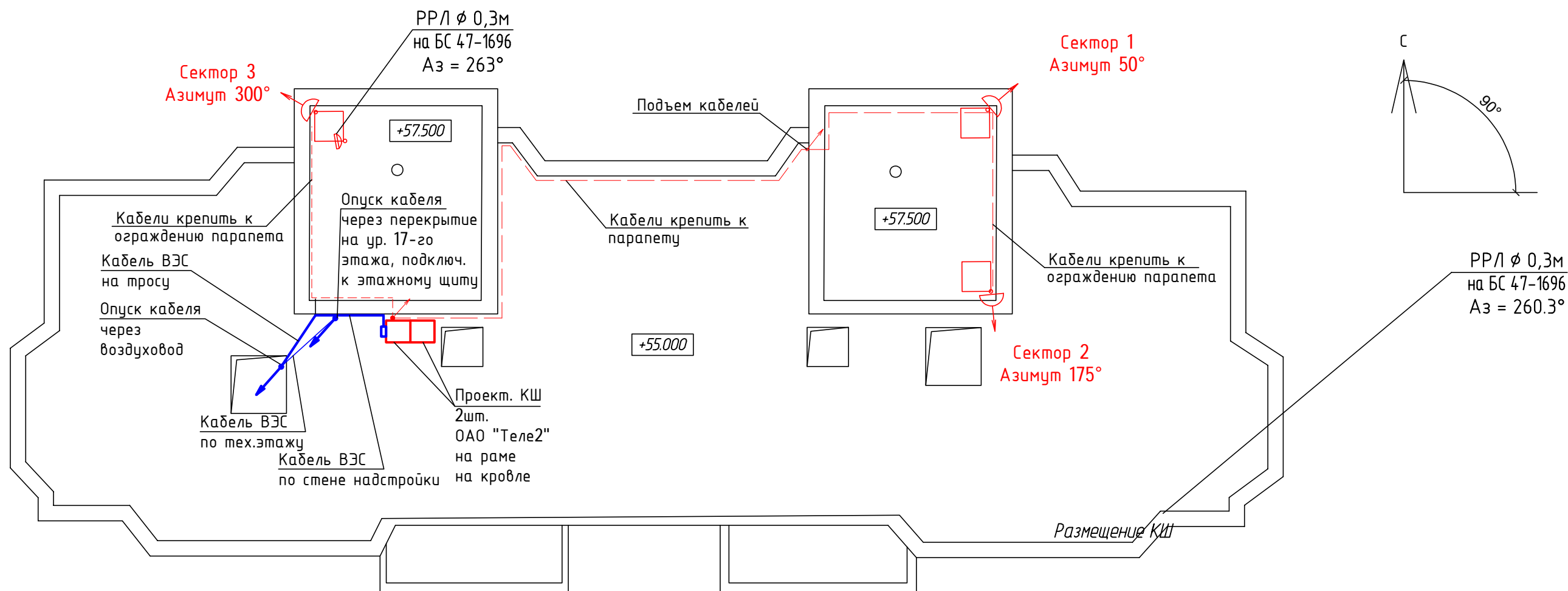
Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE  
ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Базовая станция BTS № LE0185 по адресу:  
10, Всеволожский р-н, дер. Новое Десяткино, ул. Главная, д. 58

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Маскировочный кожух

ООО "СКС"



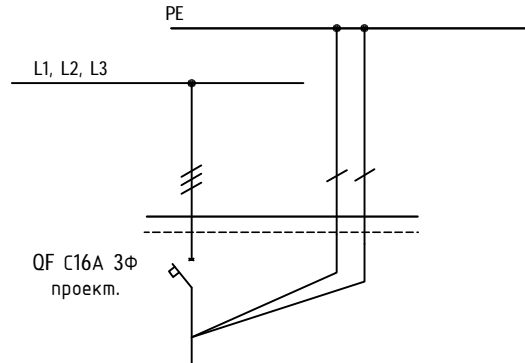
Общие указания по электроснабжению БС:

1. Подключение выполнить в соответствии с ТУ.
2. Точка присоединения - проект. автоматический выключатель S203C16A в ЩР 31.25 на 25-м этаже здания. Проложить кабель ВВГнг-5х10.
3. Радиус изгиба кабеля ВВГнг - 7,5 диаметров кабеля.
4. Присоединение кабелей в электроустановках и к электрооборудованию выполнять болтовым по 2-му классу соединений (по ГОСТ 10434 "Соединения контактные электрические. Общие технические требования") Соединения, подверженные коррозии, покрыть антикоррозионной смазкой.
5. Провода и кабели должны иметь маркировку.
6. Монтаж кабелей питания и заземления выполнить в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

						T2-LE0185/2023-PC			
						Радиосистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чернобровец			08.2023	Базовая станция BTS № LE0185 по адресу: /10, Всеволожский р-н, дер. Новое Дебяткино, ул. Главная, д. 58	П		1
Разраб.		Мухаметвалеев			08.2023				
Проверил		Иванов			08.2023				
						Трасса кабеля ВЭС		ООО "СКС"	

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

этажный щит на  
17-м этаже



ВВГнгз 5x10  
L=38 м

Щит учета  
(проект)

Коммерческий узел учета НЕВА  
MT 314 1.0 AR E4BSR29,  
3x230/400В, 5-100А, класс  
точности 1, запрограммирован  
на однотарифный режим

QF1  
C16A  
3Ф

Wh

OT16F3C

L1, L2, L3  
N  
PE



ВВГнгз 5x10  
L=4 м

БС 000 "Т2-Мобайл"  
Термошкаф

L1, L2, L3  
N  
PE

Граница балансовой принадлежности

Граница эксплуатационной ответственности

T2-LE0185/2023-PC

Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE  
000 "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Базовая станция BTS № LE0185 по адресу:  
ЛО, Всеволожский р-н, дер. Новое Десяткино, ул. Главная, д. 58

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

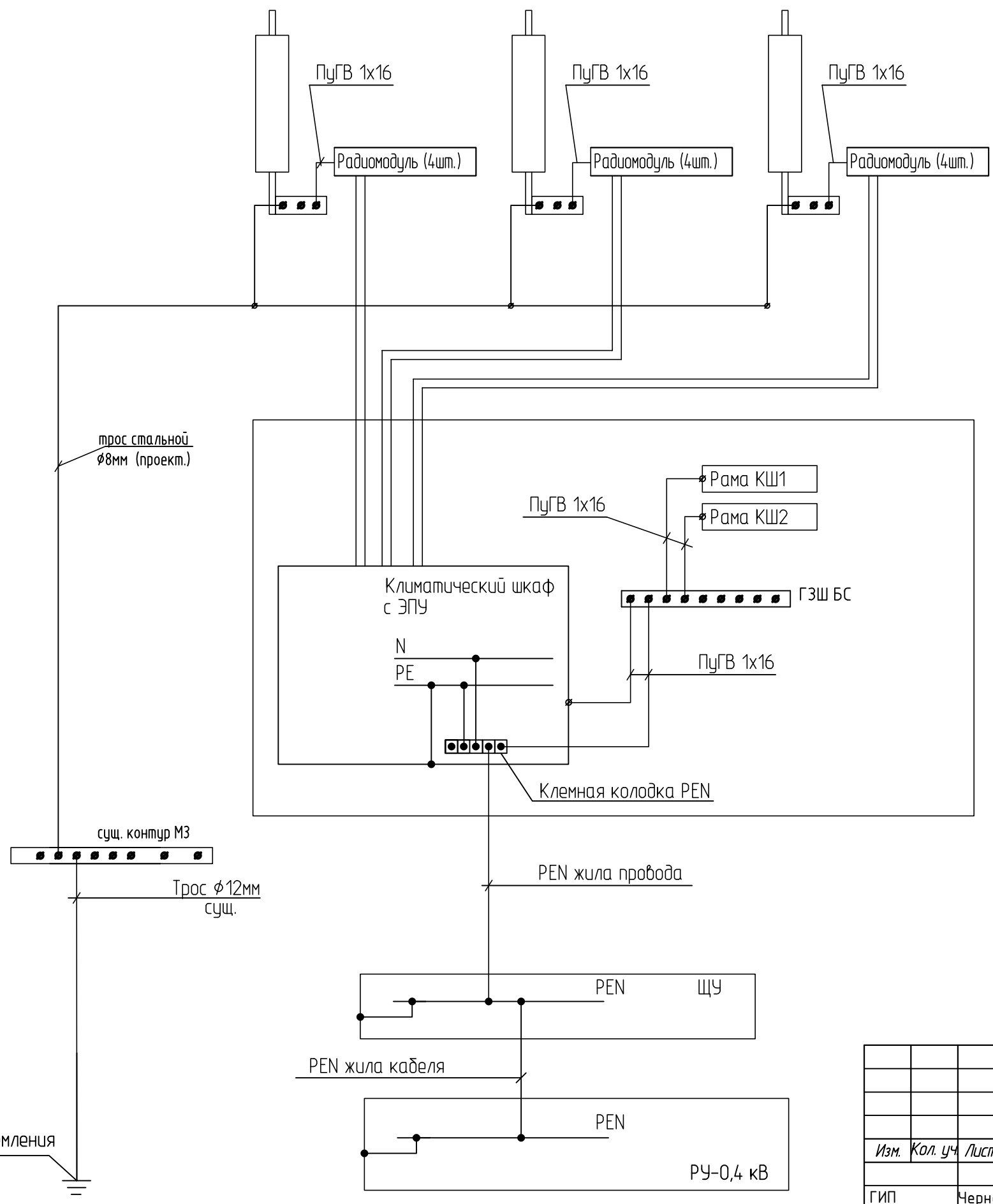
Однолинейная схема

ООО "СКС"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.



Примечание:  
 1. Все соединения должны быть прочными, с надежным электрическим контактом.  
 2. Присоединение каждой открытой проходящей части электроустановки к защитному проводнику должно быть выполнено при помощи отдельного ответвления. Последовательное включение в защитный проводник открытых проводящих частей не допускается.  
 3. ГЗШ на обоих концах должна быть обозначена продольными или поперечными полосами желто-зеленого цвета одинаковой ширины. Изолированные проводники уравнивания потенциалов должны иметь изоляцию, обозначенную желто-зелеными полосами.  
 4. Соединения контактные обеспечивают постоянную электропроводность, доступность для просмотра, испытания и обслуживания.

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

						T2-LE0185/2023-ЭС			
						Радиоподсистема сети СПС стандарта GSM/UMTS/LTE ООО "Т2-Мобайл" в Санкт-Петербурге и Ленинградской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Базовая станция BTS № LE0185 по адресу: ЛО, Всеволожский р-н, дер. Новое Дебяткино, ул. Главная, д. 58	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чернобровец			08.2023		П		1
Разраб.		Мухаметвалеев			08.2023				
Проверил		Иванов			08.2023				
Схема заземления							ООО "СКС"		