

Общие сведения о БС 504891 «Витенево»

Название: Витенево

SiteID: 50 4891
Адрес: МО., Мытищинский район, п. Витенево
Объект: здание магазина
Владелец:
Географические координаты: N56.044744° E37.671808°
Тип трансмиссии: РРЛ
Количество стоек БС: 1+1
Типы стоек БС: Flexi BTS + Nokia Flexi WCDMA
Количество секторов: 3
Количество сот: 6
Количество TRX: 7+2
Количество антенн БС:
 наружных: 3
 indoor: нет
Количество антенн РРЛ: 1x0,6м (в перспективе до 2-х)
Инженеры ОПРИ: Дозорцев В.Е., Исаев В.А., Ковалев Ю.А., Гуляхин И.А.
Инженер ОПТС: Шариков Никита
Начало: 20.03.2011

Примечания:

| Дата | Ревизия | Изменения | Инженер/ специалист |
|-------------------|---------|---|------------------------|
| 12.04.2011 | A | Внесена информация по длинам фидеров и высотам подвеса антенн. | Гуляхин Иван |
| 02.07.2014 | B | Модернизация по ВИП жалобе (добавление LTE2600, U900 и добавление 3-ей несущей): 1. Заменить антенну A1 на антенну типа Kathrein 80010685. Установить Ret-ы. 2. Все радиомодули 2100 заменить на FRGQ. 3. Для интеграции U900 установить SYSTEM MODULE (FSME) - 1шт. в аппаратной. Добавить сектор UVITNV1. Подключить шаринг. 4. 1x RRH module LTE2600 (FRHE) разместить у основания трубостойки , 1xSM module (FSME) в аппаратной. | Исаев В.А. |
| 21.07.2014 | C | По состоянию склада изменен тип антенны A1. Для реализации RF-Sharing сот G1/U1 выполнить частичный SWAP на Nokia Multiradio (установить 1xSM ESMB в аппаратной, 1xRRH FHDB – около антенн). | Ксения Ковецкая |
| 5.05.2017 | Rev_D | Установка RET на W2100 и U900 (антенны A1, A3) – 1xRET мотор Andrew+ 3xBiasT + 3xRET кабеля 1м Выставить эл. угол антенн согласно схеме АФТ! | Глеб Марченко |
| 15.02.2019 | E | Уточнена схема подключения RET. | Исаев В.А. |
| 18.02.19 | F | КСИ2019. LTE18004T4R Изменить тип антенн A1,A2, подключить RET. Добавить комбайнёры 2100/2600 2 шт, произвести SWAP 2G 1800 на FSMF+FTIF+FXED 2шт. Изменить схему подключения сот 2G 1800, соты N1, W1 к антеннам. В существующий FSMF LTE добавить платы FBBA+FBBC+FTIF, запустить соты K1/K3 в режиме MIMO 4T4R, соту K4 в режиме MIMO 2T2R | Бузин Степан |
| 6.11.2020 | G | Интеграция LTE-800: • Демонтировать антенну A1. Установить вместо нее антенну ASI4518R32v07 • Демонтировать антенну A2. Вместо нее установить демонтированную антенну AQU4518R11v06 • Демонтировать антенну A3. Установить вместо нее новую антенну AQU4518R9v06 • Установить новый FSMF #4. Создать на нем соты M1/M3/M4 • Выполнить соединения согласно схеме. FSMF #5 и FSMF#4 соединить комплектом агрегации (FUFAR + FTSP/P + 2xFOSH) • Подключить Ret. Использовать существующие ret кабели 25м | Федотов А.Б. |
| 29.10.2021 | H | SWAP. Замена оборудования БС. Заменить антенны A2, A3. Установить ACOC, AMIA, 2xASIB, 4xABIA, ARDA, 3xAHEGB, 2xAHNB, AYAA. Демонтировать всё оборудование БС, кроме ARMA, ARHE. Перенести все соты на AS. Создать соты G3, G4, N3, N4. Подключить АФУ, RET согласно схемы. | Уражко О.А. |

| | | | |
|----------|---------|---|-----------|
| 08.11.21 | Текущая | По состоянию склада производится замена антенн А2 и А3 с ASI4518R53v07 (3 шт.) на 2G4WC-21 (3 шт.). | Кильдеева |
|----------|---------|---|-----------|

| | | | |
|-------------|--------------|--------------|---------------------|
| Планировщик | Oleg.Urazhok | Подготовлено | 29.10.2021 15:38:56 |
| Согласующий | Oleg.Urazhok | | |

Техническое задание(Радиочасть)

| | |
|-------------------------------|--|
| Площадка | 50-4891 |
| Филиал | Столичный филиал |
| Адрес | 141035, Россия, Московская область обл, г Мытищи, д Витенево, ул Центральная, В пределах д.22 |
| Географические координаты | 56.04474 37.67181 |
| Тип площадки | Существующая |
| ID мероприятия ЕСУП, название | 851309, 50-4891_Кластер 1_№ 23_SWAP 2G_SWAP 3G_SWAP 4G_Замена RF_Довес RF_Замена АНТ_Довес L800_Активация L900_Активация L2100_Активация L1800 4x4_Активация L2600 4x4 |

**Демонтируемое
оборудование**

| Блок | Кол-во | Резолюция |
|---|--------|-------------------|
| Антенна AQU4518R11v06 | 1 | Переиспользование |
| Антенна AQU4518R9v06 | 1 | Переиспользование |
| FHDB | 1 | Переиспользование |
| FRGQ | 2 | Переиспользование |
| FXED | 2 | Переиспользование |
| ESMB | 1 | Переиспользование |
| FSME | 1 | Переиспользование |
| FSMD | 1 | Переиспользование |
| FSMF | 3 | Переиспользование |
| FBBA | 1 | Переиспользование |
| FBBC | 1 | Переиспользование |
| | | |
| * Фидер демонтировать без сохранения | | |

Перечень секторных антенн БС - итоговая

| Tech | Cell_Name | ID | конфигурация Antenna | Размещ | Height | Azimuth | № | SM | № | RF | QTx | №w |
|------|--------------|----|-------------------------|---------|--------|---------|---|------|---|-------|-----|----|
| 2G | 48915ZVITNV1 | 1 | ASI4518R32v07 | Outdoor | 18 | 70 | 3 | ABIA | 1 | AHEGB | 1 | 0 |
| 2G | 48915ZVITNV3 | 2 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 180 | 3 | ABIA | 2 | AHEGB | 1 | 0 |
| 2G | 48915ZVITNV4 | 3 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 310 | 3 | ABIA | 3 | AHEGB | 1 | 0 |
| 2G | 48915GVITNV1 | 1 | ASI4518R32v07 | Outdoor | 18 | 70 | 2 | ABIA | 1 | ARDA | 1 | 0 |
| 2G | 48915GVITNV3 | 2 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 180 | 2 | ABIA | 1 | ARDA | 1 | 1 |
| 2G | 48915GVITNV4 | 3 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 310 | 2 | ABIA | 1 | ARDA | 1 | 1 |
| 3G | 48915WVITNV1 | 1 | ASI4518R32v07 | Outdoor | 18 | 70 | 3 | ABIA | 1 | AHEGB | 2 | 0 |
| 3G | 48915WVITNV4 | 3 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 310 | 3 | ABIA | 3 | AHEGB | 2 | 0 |
| 3G | 48915UVITNV1 | 1 | ASI4518R32v07 | Outdoor | 18 | 70 | 2 | ABIA | 1 | ARDA | 1 | 0 |
| 4G | 48915KVITNV1 | 1 | ASI4518R32v07 | Outdoor | 18 | 70 | 3 | ABIA | 1 | AHEGB | 1 | 0 |
| 4G | 48915KVITNV3 | 2 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 180 | 3 | ABIA | 2 | AHEGB | 1 | 0 |
| 4G | 48915KVITNV4 | 3 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 310 | 3 | ABIA | 3 | AHEGB | 1 | 0 |
| 4G | 48915NVITNV1 | 1 | ASI4518R32v07 | Outdoor | 18 | 70 | 4 | ABIA | 1 | FRHE | 2 | 0 |
| 4G | 48915NVITNV3 | 2 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 180 | 4 | ABIA | 1 | AHHB | 2 | 1 |
| 4G | 48915NVITNV4 | 3 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 310 | 4 | ABIA | 2 | AHHB | 2 | 1 |
| 4G | 48915MVITNV1 | 1 | ASI4518R32v07 | Outdoor | 18 | 70 | 1 | ABIA | 1 | ARMA | 1 | 0 |
| 4G | 48915MVITNV3 | 2 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 180 | 1 | ABIA | 1 | ARMA | 1 | 0 |
| 4G | 48915MVITNV4 | 3 | 2G4WC-21 | Outdoor | 18 | 310 | 1 | ABIA | 1 | ARMA | 1 | 0 |

Подключение секторных антенн и RET

| Antenna | Cells | Тип RET | New |
|---------|----------------------------|-----------------------|-----|
| 1 | G1, Z1, U1, W1, M1, K1, N1 | RET кабель 1м, Bias-T | 1 |
| 2 | G3, Z1, M3, K3, N3 | RET кабель 1м, Bias-T | 1 |
| 3 | G4, Z4, W4, M4, K4, N4 | RET кабель 1м, Bias-T | 1 |





Исполнитель: Дозорцев В.Е. Рис.2. Ориентиры азимутов установки антенн GSM/DCS

01.10.2010

АФУ БС 504891 «Витенево »

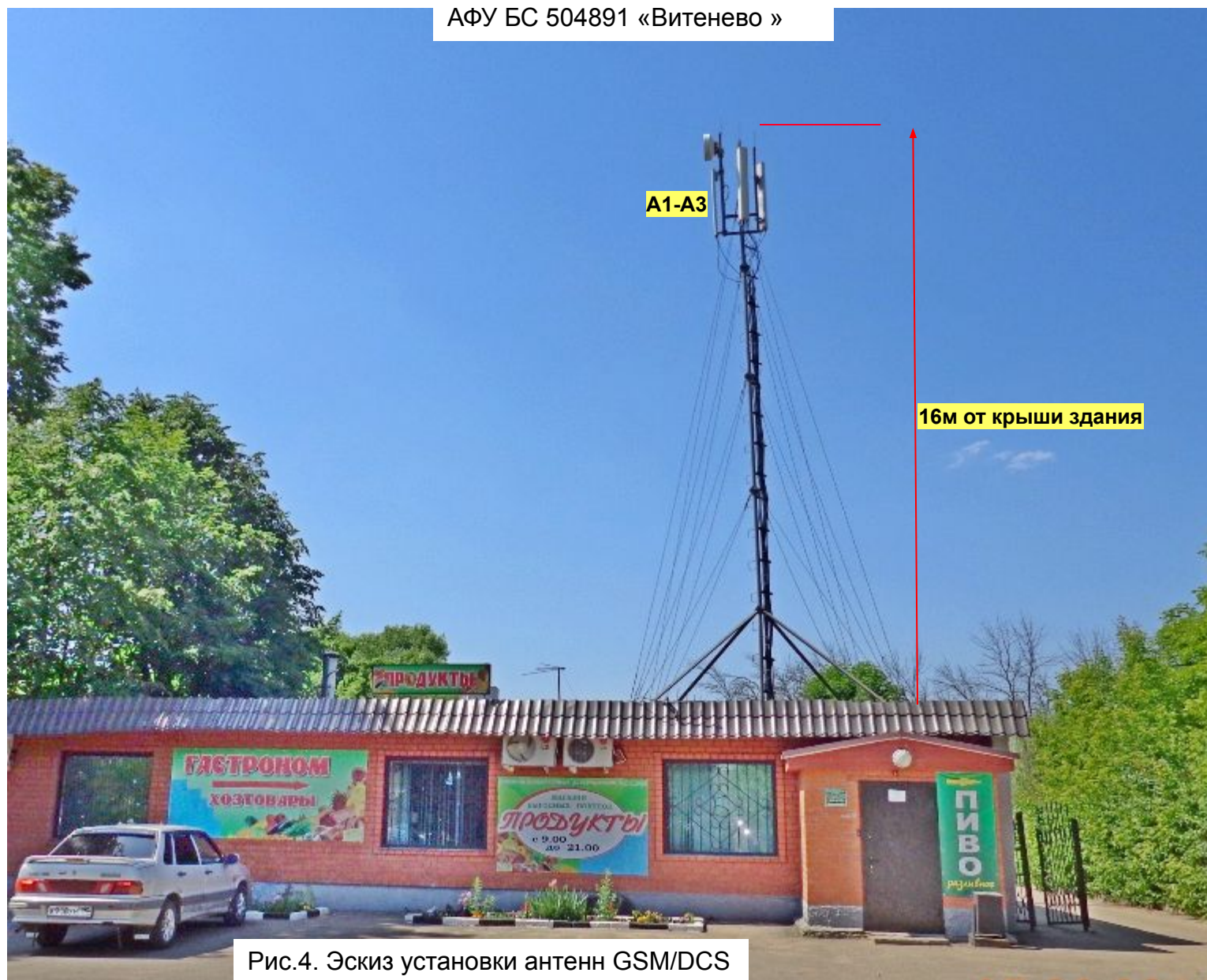


Рис.4. Эскиз установки антенн GSM/DCS

БС 504891 «Витенево»

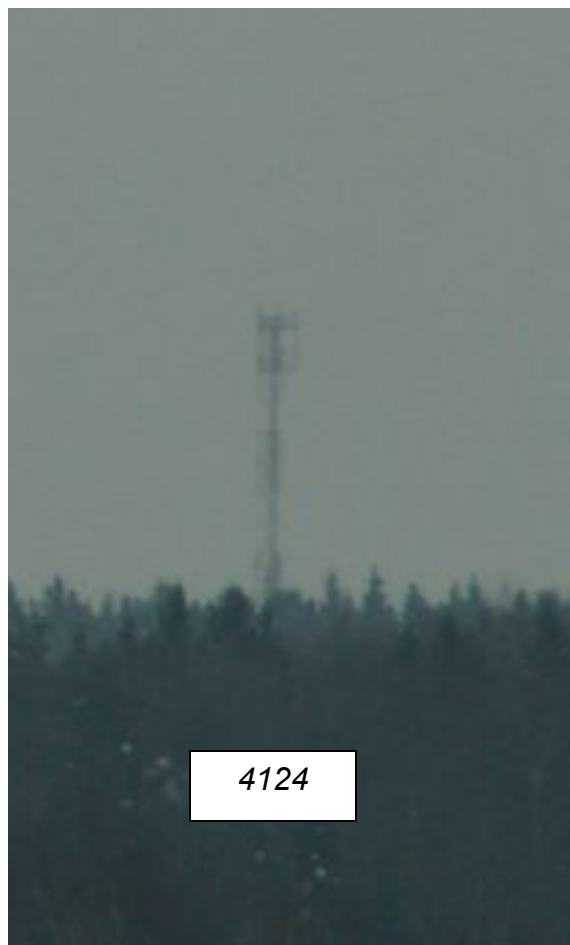
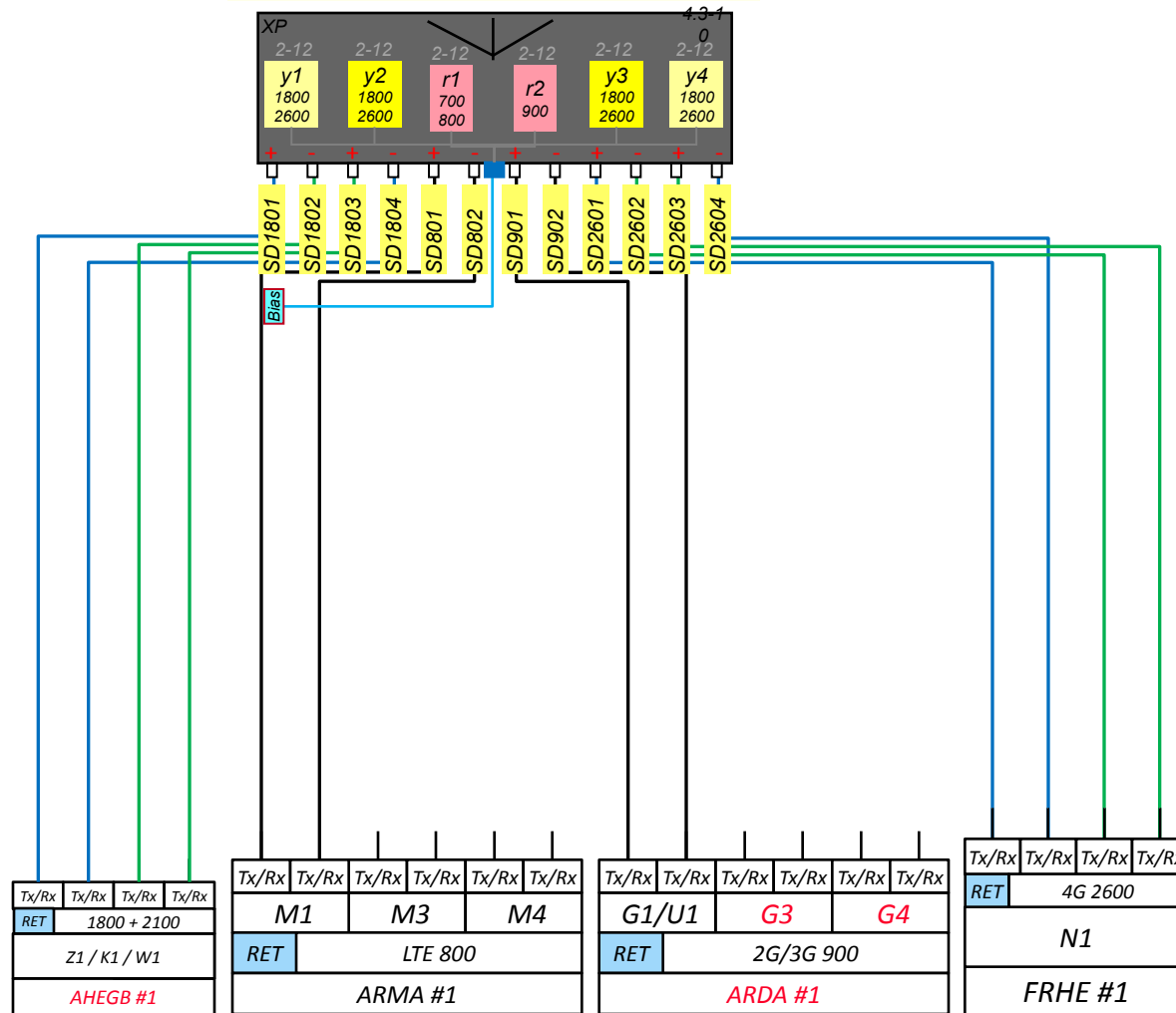


Рис. 5. Линии прямой видимости на соседние БС

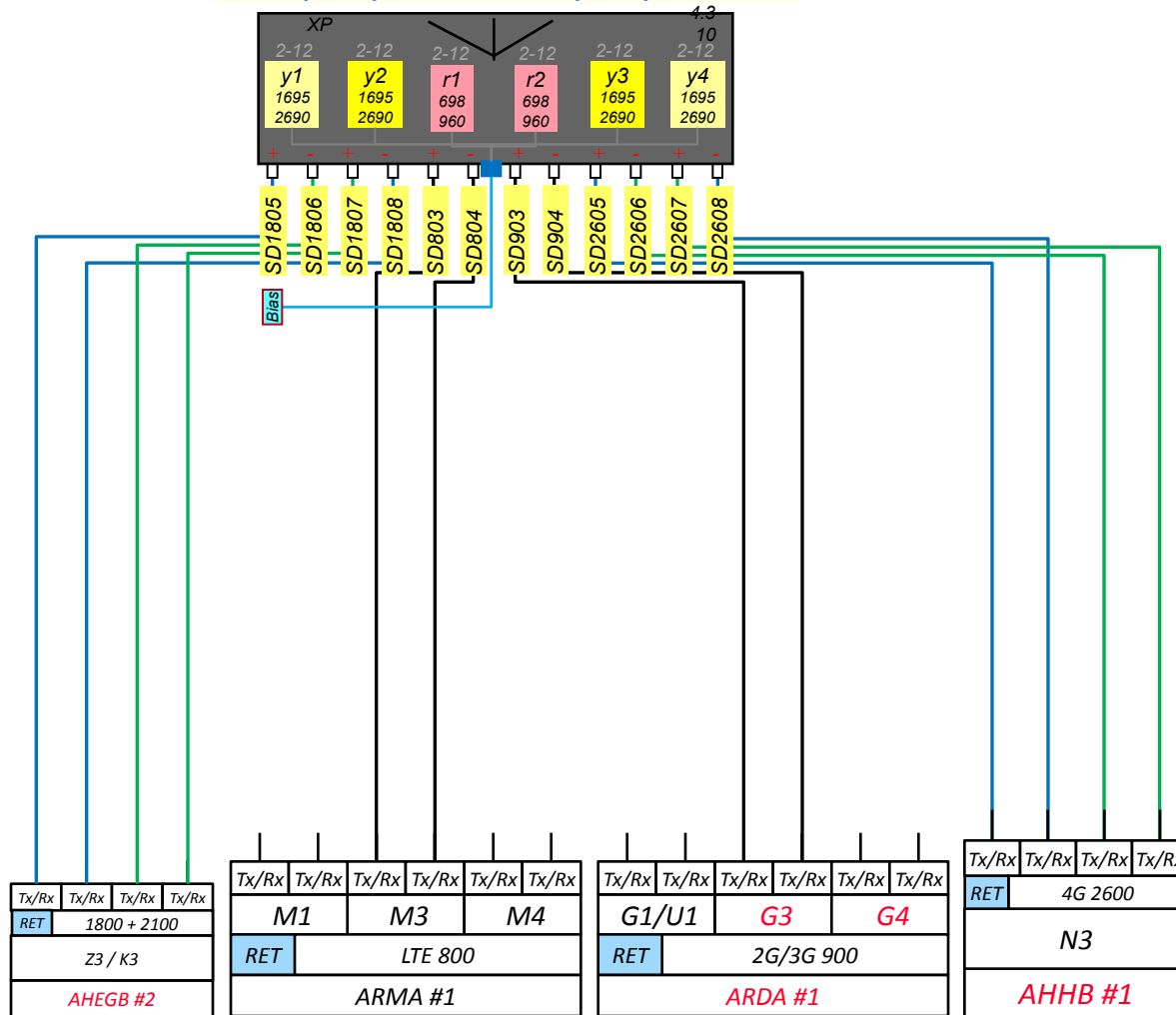
Трансмиссия:

- В текущем развитии устанавливается одна антенна РРЛ Ø0,6м;
 - В перспективе возможна установка до двух антенн РРЛ Ø0,6м;
 - Будет проложено по одному фидеру для каждой РРА;
 - Трансмиссионное оборудование разместить либо в аппаратной, либо в 12 юнитовом 19 дюймовом трансмиссионном шкафу в отапливаемом помещении, либо в трансмиссионном шкафу уличного исполнения с приблизительными габаритами 700x700x2000 (ДxШxВ);
 - От каждого System Module Nokia Flexi EDGE до трансмиссионного оборудования проложить два кабеля («витая пара уличного исполнения»);
 - От каждого System Module Nokia Flexi WCDMA до трансмиссионного оборудования проложить три кабеля («витая пара уличного исполнения»);
 - В качестве «витой пары» использовать экранированный четырехпарник 5-ой категории;
 - Прокладку кабеля осуществлять в защитной гофратрубе с использованием необходимых кабельных лотков и коробов;
 - Перед началом СМР согласовать с ОПТС длину трассы прокладки кабеля «витая пара».
- Минимальная высота подвеса антенны РРЛ 16 метров от уровня крыши!**

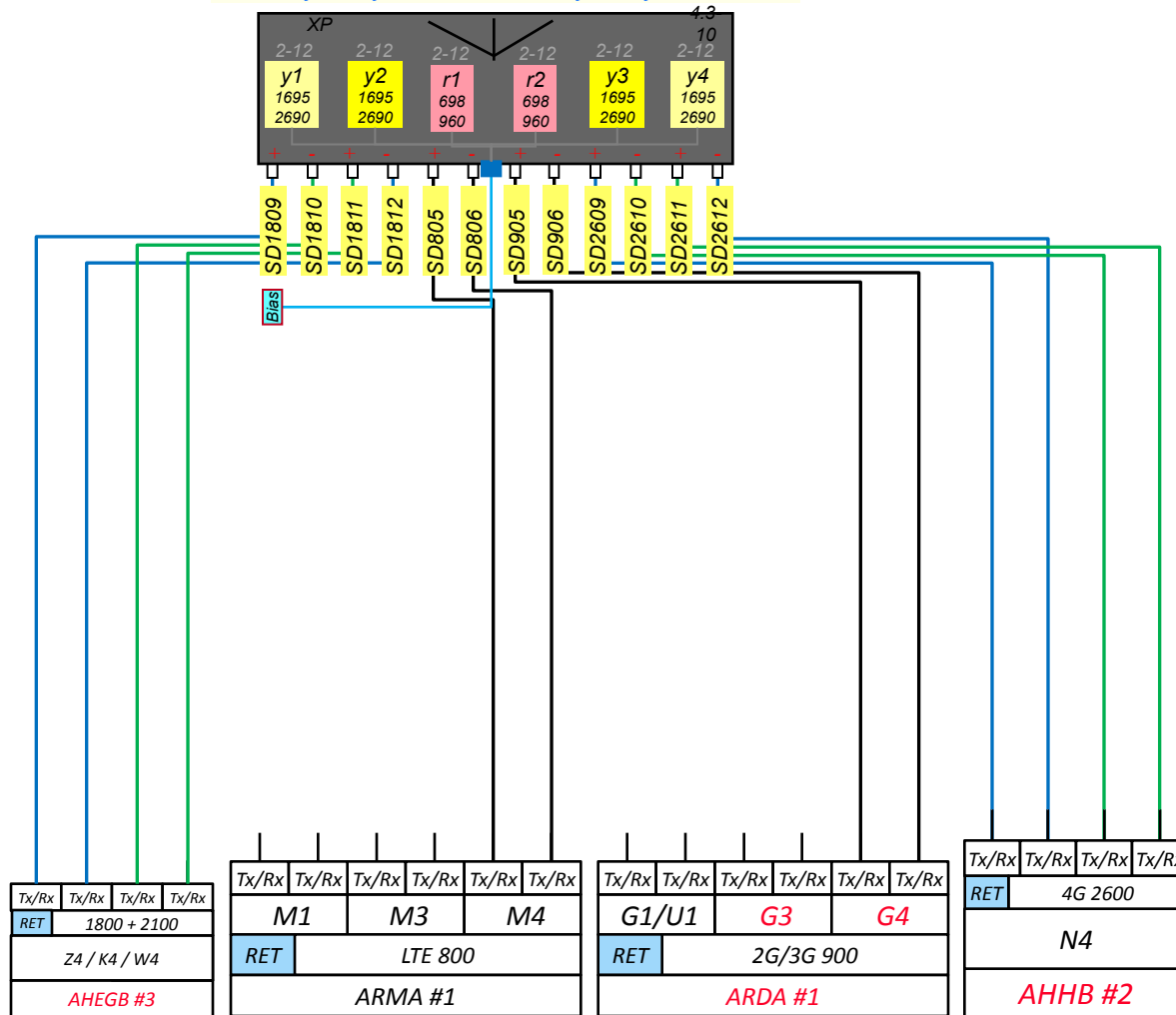
A1, ASI4518R32v07
 азимут = 70°, ФЦА = 18 м
 мех. наклон = 0° нет
 электр. RET типт:
 Ly1: 3° CLy2: 3° r1: 4° r2: 5° CRy3: 2° Ry4: 2°



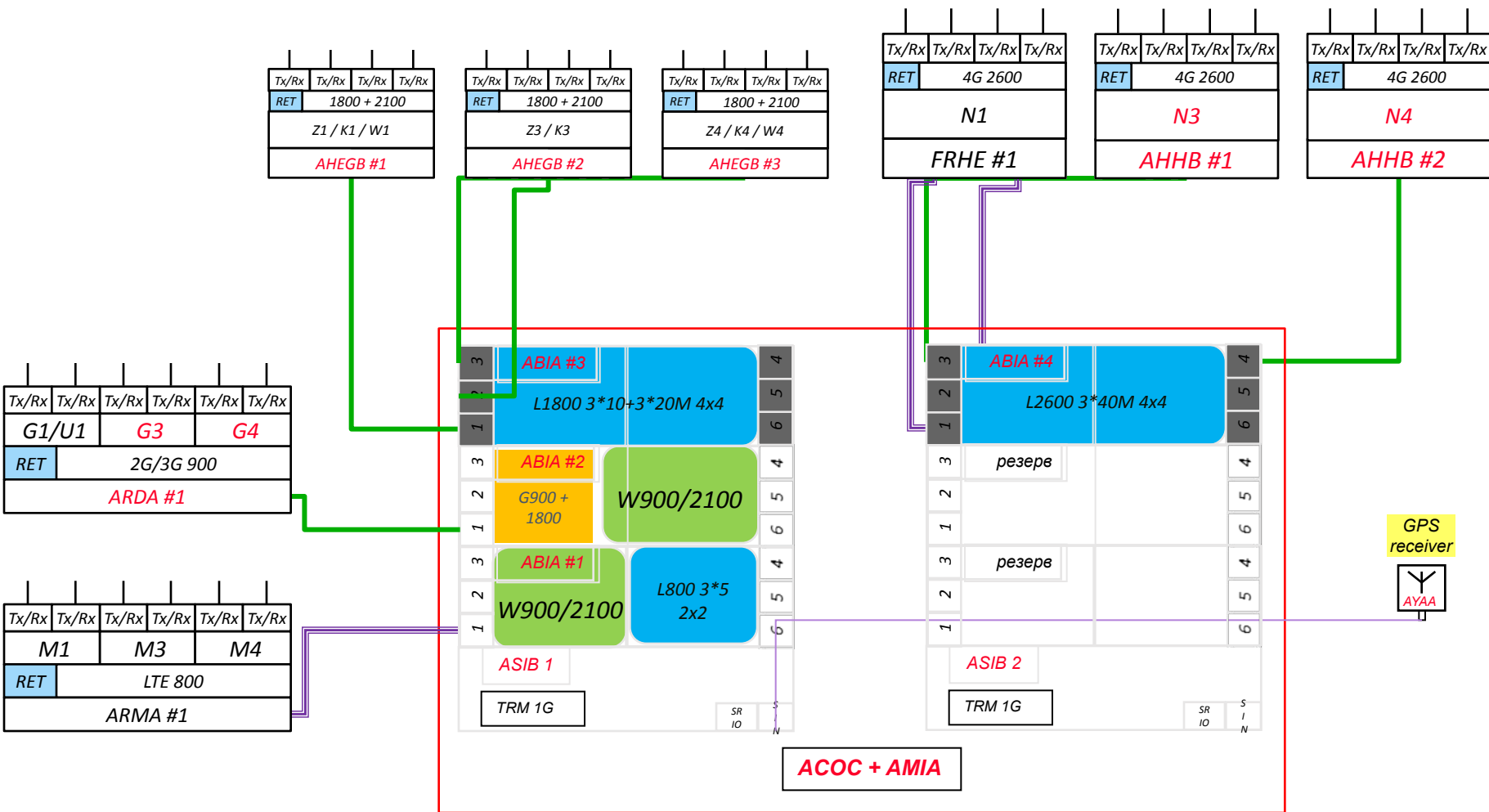
A2, 2G4WC-21
 азимут = 180°, ФЦА = 18 м
 мех. наклон = 0° нет
 электр. RET милл:
 y1: 5° y2: 5° r1: 8° r2: 7° y3: 4° y4: 4°



A3, 2G4WC-21
 азимут = 310°, ФЦА = 18 м
 мех. наклон = 0° нет
 электр. RET милл:
 y1: 3° y2: 3° r1: 7° r2: 6° y3: 3° y4: 3°



— 9,8Gb – FOUC (MM CPRI)
— 6Gb – FOSH, 6Gb – FOUC
 ReUse FOSH или FOUC



A1, азимут 70°
ASI4518R32v07,
 мех. наклон = 0°
 Эл.наклон = 5 / 5 / 4 / 4 / 4 / 4

A2, азимут 180°
AQU4518R11v06,
 мех. наклон = 0°
 эл.наклон = 2 / 2 / 2 / 2

A3, азимут 310°
AQU4518R9v06,
 мех. наклон = 0°
 эл.наклон = 2 / 2 / 2 / 2

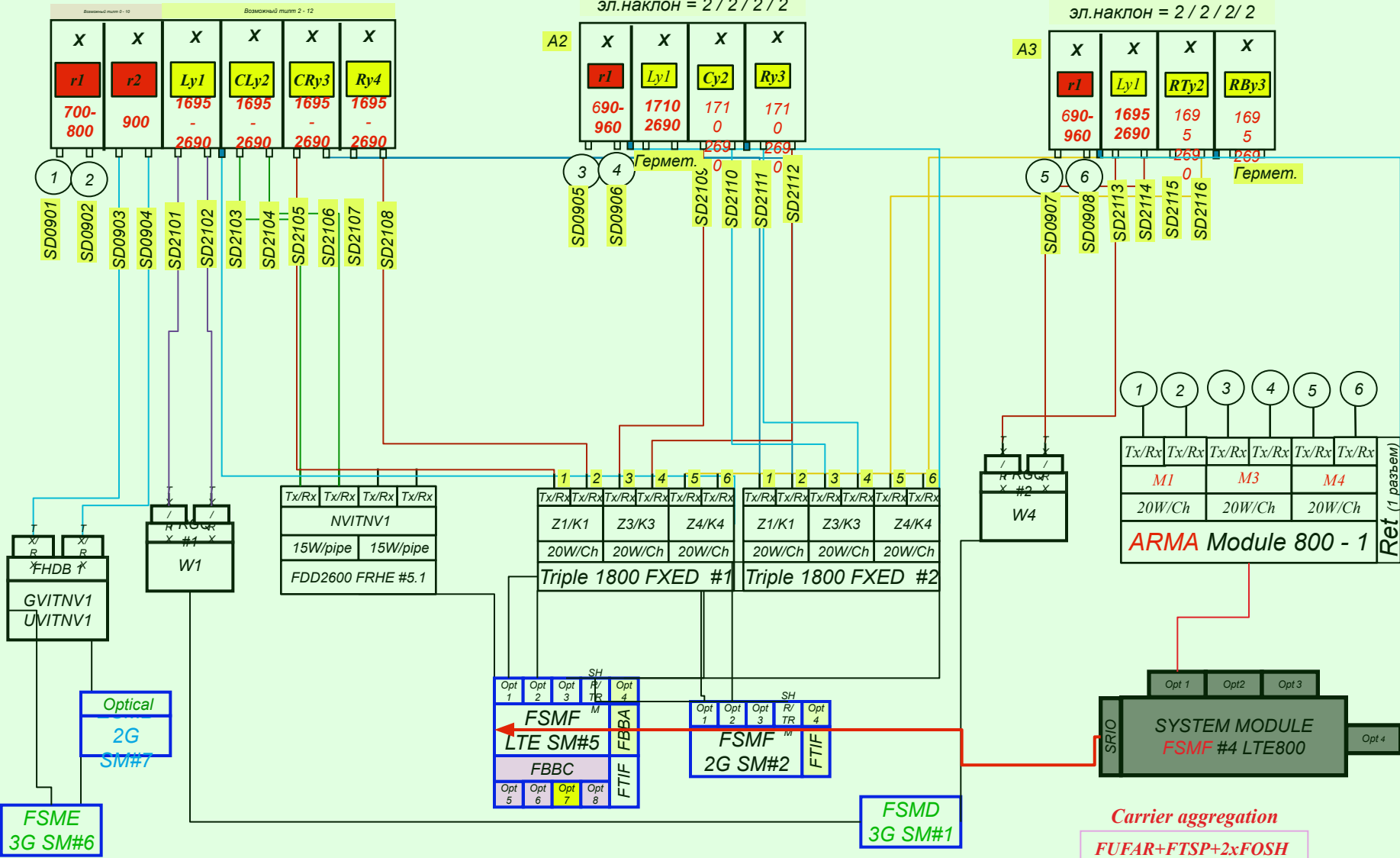


Таблица 6. Задание на проектирование сайта в максимально возможной конфигурации (стойка Flexi BTS OutDoor GSM/EDGE) для расчёта санитарного паспорта объекта с учетом снижаемой мощности или ограничения количества передатчиков. Заполняется только для антенн, для которых вводятся ограничения.

| Антенна, диапазон | Количество передатчиков на антенну в максимальной конфигурации с учетом ограничения | Суммарная электромагнитная мощность передатчиков, излучаемая на выходе стойки в АФТ до антенны, в максимальной конфигурации |
|-------------------|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |