Приложение 2
к Порядку размещения на территории города Иркутска опор двойного назначения на месте существующих опор, находящихся в муниципальной собственности города Иркутска (в том числе обремененных правами третьих лиц), в целях установки и эксплуатации оборудования связи

ТРЕБОВАНИЯ
К РАЗМЕЩЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ НА ОПОРАХ ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ТИПОВЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

1. Опоры двойного назначения (далее – ОДН) должны соответствовать требованиям, установленным Правилами благоустройства территории города Иркутска, утвержденными решением Думы города Иркутска от 25 декабря 2008 года № 004-20-560950/8.

Возможные варианты симметричного размещения оборудования связи на ОДН представлены на рисунке 1 (Приложение 1 к настоящим Требованиям). Возможные варианты исключения петель запаса и муфт представлены на рисунке 2 (Приложение 2 к настоящим Требованиям).

2. ОДН и размещенное оборудование связи должны иметь маркировку.

3. Маркировка должна быть выполнена в виде QR-кода, нанесенного на информационную наклейку, располагающуюся в нижней части ОДН. Возможность сканирования QR-кодов должна обеспечиваться без использования лестниц или специальных подъемников.

4. В QR-кодах ОДН должна быть закодирована справочная информация:

1) наименование владельца и/или правообладателя ОДН;

2) контактные данные владельца и/или правообладателя ОДН (номера контактных телефонов, адреса электронной почты).

5. В QR-кодах оборудования связи должна быть закодирована справочная информация:

1) наименование владельца оборудования связи;

2) контактные данные владельца оборудования связи и эксплуатирующей организации (номера контактных телефонов, адреса электронной почты);

3) функциональное назначение оборудования связи;

4) регистрационный номер оборудования связи согласно свидетельству о регистрации **радиоэлектронного средства**, выданному Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Иркутской области (в случае размещения на ОДН радиопередающего оборудования).

6. Металлоконструкции столбов ОДН должны быть полыми, многогранными или круглыми, конической или цилиндрической формы, сплошными или сборными, выполненными из листового стального проката, стальной трубы.

Для металлоконструкций ОДН должны быть предусмотрены контрольная сборка и маркировка, соответствующая индексам и шифрам, указанным в деталировочных чертежах металлоконструкций. Маркировка должна позволять идентификацию элементов металлоконструкций при монтаже и эксплуатации.

7. При размещении антенно-мачтового сооружения связи не рекомендуется:

1) установка ОДН (высотой от 16 метров до 30 метров) ближе чем 200 метров друг от друга;

2) установка ОДН ближе расстояния, равного высоте ОДН, увеличенной на 5 метров, от объектов общеобразовательных организаций и дошкольных образовательных организаций;

3) установка ОДН ближе расстояния, равного высоте ОДН, увеличенной на 3 метра, от жилых и (или) многоквартирных домов.

При проектировании, строительстве высота ОДН определяется от принятой по верху фундамента или уровню поверхности земли отметки 0,00 до отметки верха несущей конструкции («тела опоры»).

Трубостойки для размещения оборудования связи и/или молниеприемники, выходящие по высоте за отметку верха «тела опоры», при определении высоты не учитываются. Данное требование не распространяется на ОДН, установленные по разные стороны проезжей части дороги.

8. Для ОДН всех типов документами (материалами) технического и архитектурного решения (далее – проектное решение) должен быть предусмотрен 30-летний срок безопасной эксплуатации с момента установки при условии периодического восстановления антикоррозионного покрытия металлоконструкций.

С учетом ветрового, гололедного, снегового, сейсмического районов места размещения, ОДН должна обеспечивать заданные:

1) деформативность;

2) несущую способность с учетом нагрузки от собственного веса, монтажной нагрузки;

3) сейсмическую устойчивость.

9. Отклонение оси ствола ОДН от проектного положения не должно превышать без оттяжек ОДН 0,001 высоты выверяемой точки над фундаментом (отношение отклонения верха ОДН к ее высоте).

10. На ОДН и оборудовании связи не должно быть следов коррозии.

Проектными решениями должно быть предусмотрено обязательное выполнение защиты металлоконструкций от коррозии только в заводских условиях, а также восстановление лакокрасочного покрытия в случае повреждения при доставке или монтаже ОДН.

Для защиты металлоконструкций ОДН от коррозии проектным решением должны быть определены группа, тип, число покрывных слоев и общая толщина лакокрасочного покрытия, обеспечивающие сохранение адгезии не выше 2 баллов по ГОСТ 15140-78. «Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии», утвержденному и введенному в действие постановлением Госстандарта СССР от 18 мая 1978 года № 1336, и соответствие цвета (серый). Минимальная общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна составлять 80 мкм.

11. Для размещения оборудования связи проектным решением должно быть предусмотрено оснащение ОДН трубостойками для монтажа оборудования связи.

Оборудование связи крепится непосредственно к «телу опоры». Размещение дополнительных трубостоек, не предусмотренных проектным решением, на «теле опоры» не допускается.

12. При размещении оборудования связи на опоре наружного освещения ОДН должны иметь возможность размещения кронштейна двухрожкового и светильника наружного освещения типа РКУ 06-250 общим весом до 50 кг, отметка светильника – 11 м от уровня земли.

ОДН должны быть оснащены защитным цоколем.

13. Конструкция ОДН не должна предусматривать прямого доступа к оборудованию связи, размещенному на ней. Обслуживание оборудования связи, размещенного на ОДН, должно проводиться с использованием автовышки. Допускается установка лестницы либо ходового трапа с высоты 12 м.

14. Проектным решением должно быть предусмотрено ограничение монтажа конструкций на фундамент до момента достижения бетоном 50% проектной прочности.

15. Опоры, кронштейны, тубы, рамы крепления шкафов должны быть оцинкованы горячим и (или) холодным способом с толщиной покрытия >100 мкм по ГОСТ 9.307-2021. «Межгосударственный стандарт. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля», введенному в действие приказом Росстандарта от 10 ноября 2021 года № 1483-ст.

16. Метизы должны иметь термодиффузионное цинковое покрытие по ГОСТ Р 9.316-2006. «Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия термодиффузионные цинковые. Общие требования и методы контроля», утвержденному приказом Ростехрегулирования от 21 сентября 2006 года № 204-ст, не ниже 3-го класса, свыше М20 – не ниже 5-го класса.

17. Кабельные ящики, шкафы, протяжные короба, щитки должны иметь защитное полимерное покрытие серого цвета.

18. Оборудование связи, включая крепеж, должно иметь цвет опоры (серый). В верхней 1/3 части ОДН допускается размещение оборудования связи более светлых тонов серого или белого цвета (рисунок 3, являющийся Приложением 3 к настоящим Требованиям).

19. При монтаже кабельных трасс (фидер, высокочастотные кабели, оптические кабели, электрические кабели и т.д.) их следует прокладывать внутри тела ОДН.

20. Габаритные размеры климатических шкафов для размещения оборудования связи не должны превышать значений: 800 мм х 900 мм х 1000 мм.

21. На ОДН высотой до 16 м допускается размещать не более 2 климатических шкафов (рисунки 4, 5, являющиеся Приложениями 4, 5 к настоящим Требованиям).

22. На ОДН высотой выше 16 м допускается размещение не более 4 климатических шкафов (рисунки 6 – 8, являющиеся Приложениями 6 – 8 к настоящим Требованиям).

23. В границах исторического поселения оборудование связи на ОДН должно быть компактно размещено (рисунок 9, являющийся Приложением 9 к настоящим Требованиям)

24. При размещении ОДН обязательно камуфлирование оборудования связи (рисунок 10, являющийся Приложением 10 к настоящим Требованиям).

25. В случае невозможности размещения оборудования связи непосредственно на ОДН, оно может быть расположено одним из следующих способов:

1) в телекоммуникационных колодцах или подземных дата-центрах, расположенных ниже уровня земли (рисунок 11, являющийся Приложением 11 к настоящим Требованиям);

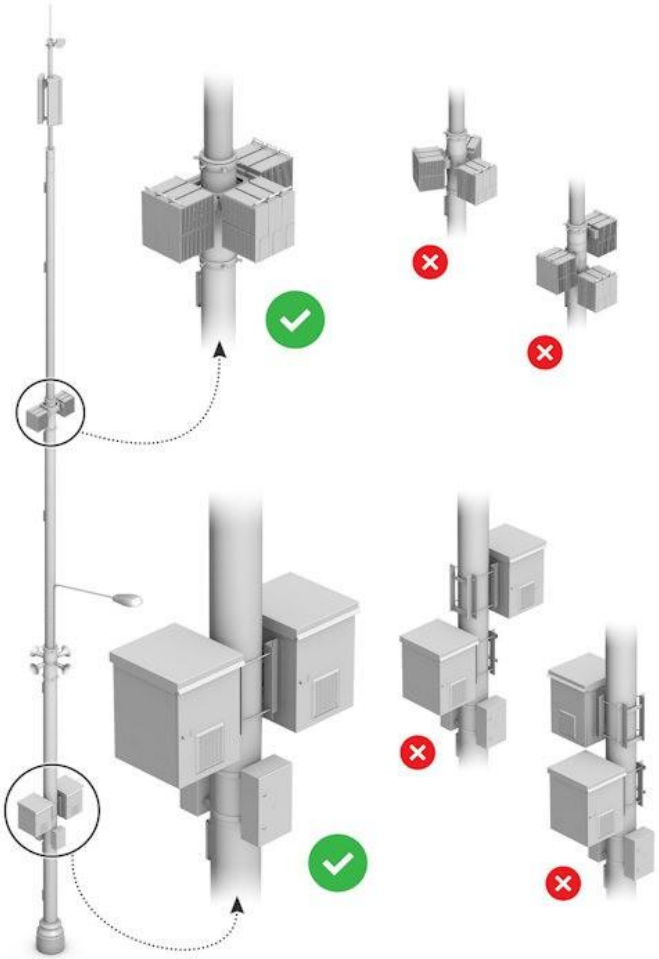
2) в климатических шкафах, в специально отведенных технологических зонах (рисунок 12, являющийся Приложением 12 к настоящим Требованиям);

3) в технологических помещениях близлежащих зданий (рисунок 13, являющийся Приложением 13 к настоящим Требованиям).

_____

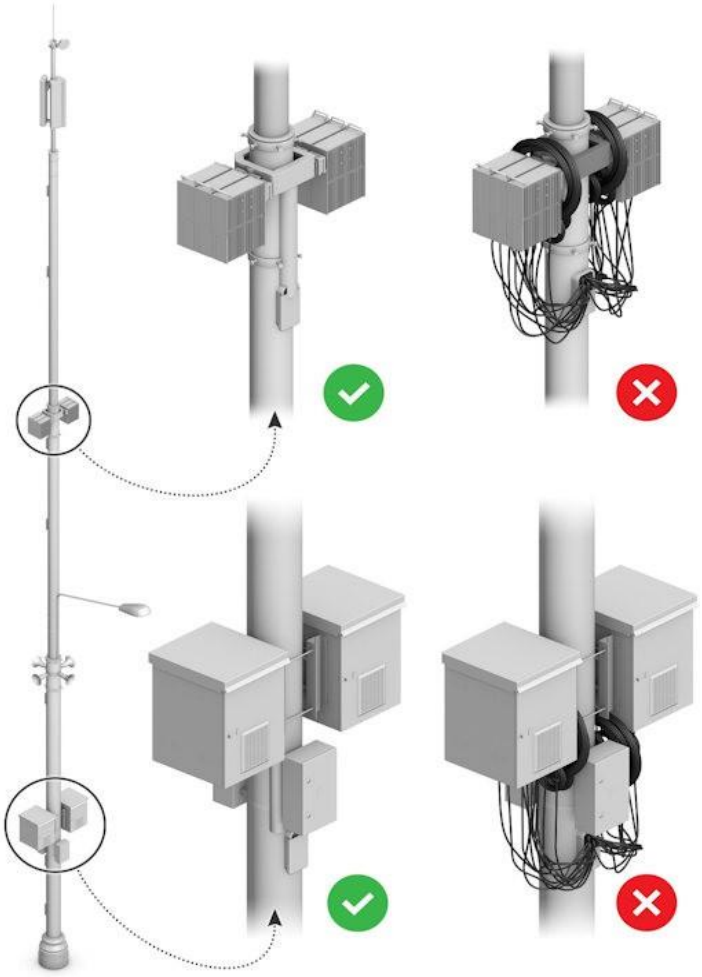
Приложение 1
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 1. Симметричное размещение оборудования связи на опорах двойного назначения



Приложение 2
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 2. Исключение петель запаса и муфт



Приложение 3
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 3. Окраска оборудования связи и крепежа в цвет опоры двойного назначения



Приложение 4
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на

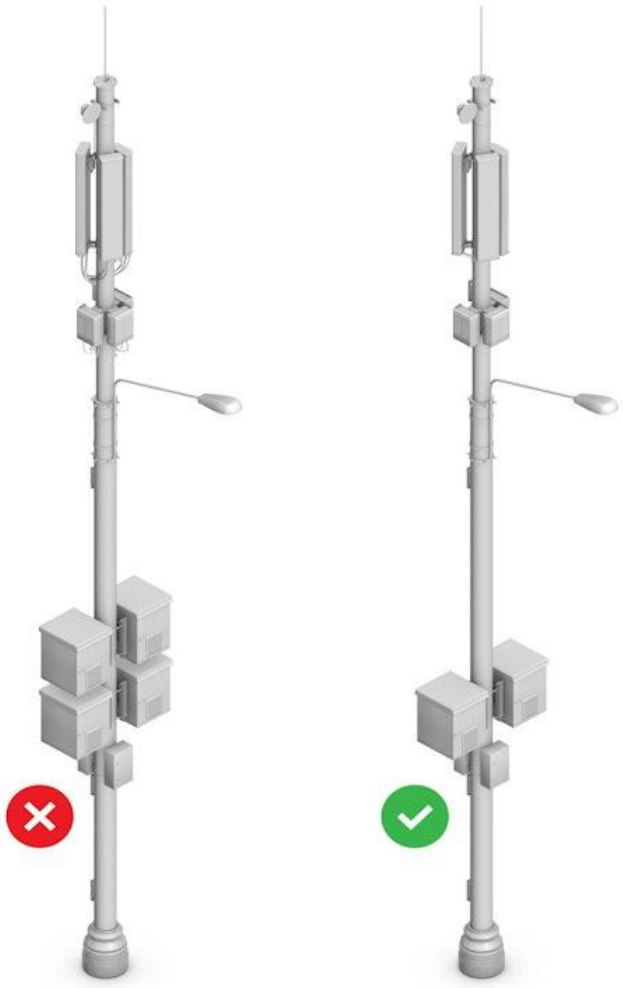
опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 4. Опора двойного назначения менее 16 м. Размещение оборудования связи одного оператора



Приложение 5
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 5. Ограничение по количеству климатических шкафов на опорах двойного назначения высотой менее 16 м.



Приложение 6
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 6. Опора двойного назначения высотой выше 16 м. Размещение оборудования связи одного оператора



Приложение 7
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на

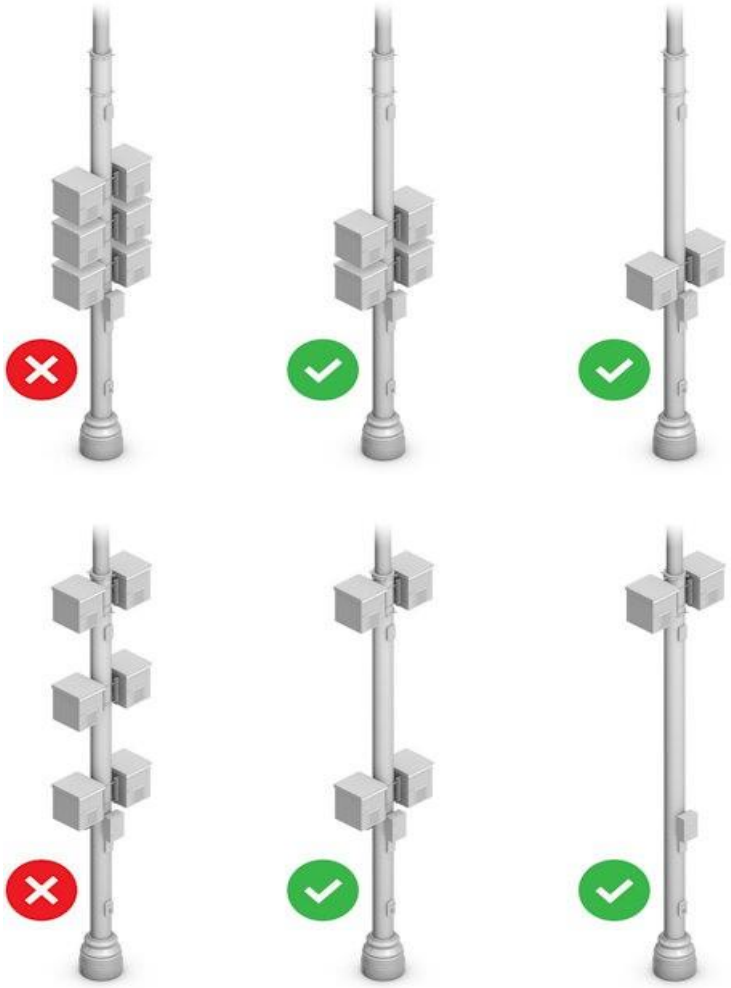
опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 7. Опора двойного назначения высотой выше 16 м. Размещение оборудования связи двух операторов



Приложение 8
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 8. Ограничение по количеству климатических шкафов на опорах двойного назначения высотой выше 16 м.



Приложение 9
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на

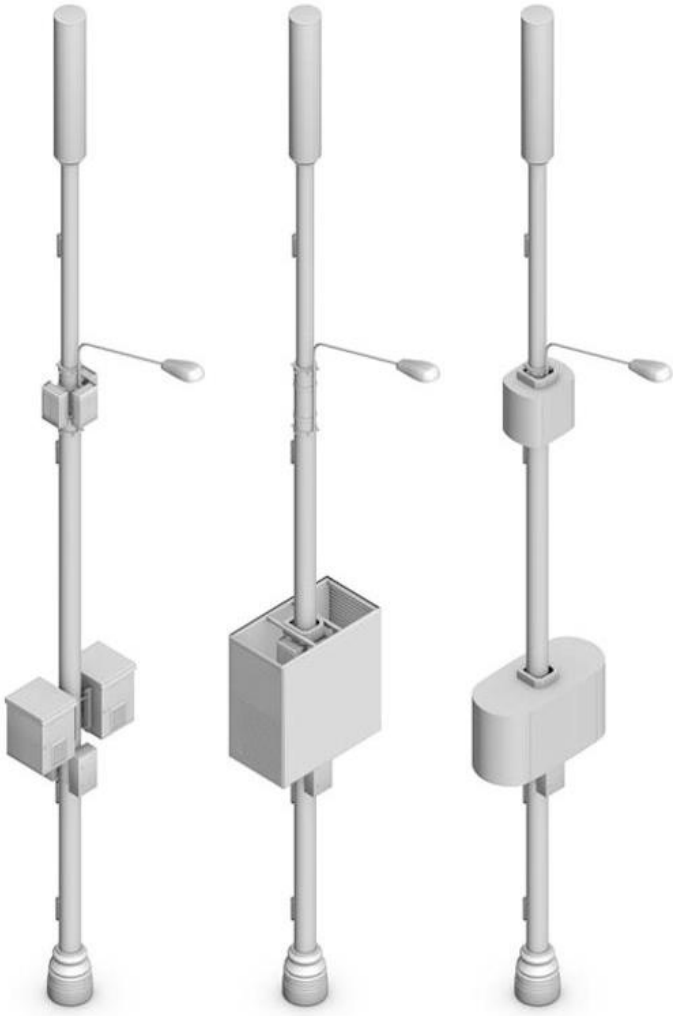
опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 9. Размещение компактного оборудования связи на опорах двойного назначения в границах исторического поселения



Приложение 10
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 10. Камуфлирование оборудования связи на опорах двойного назначения



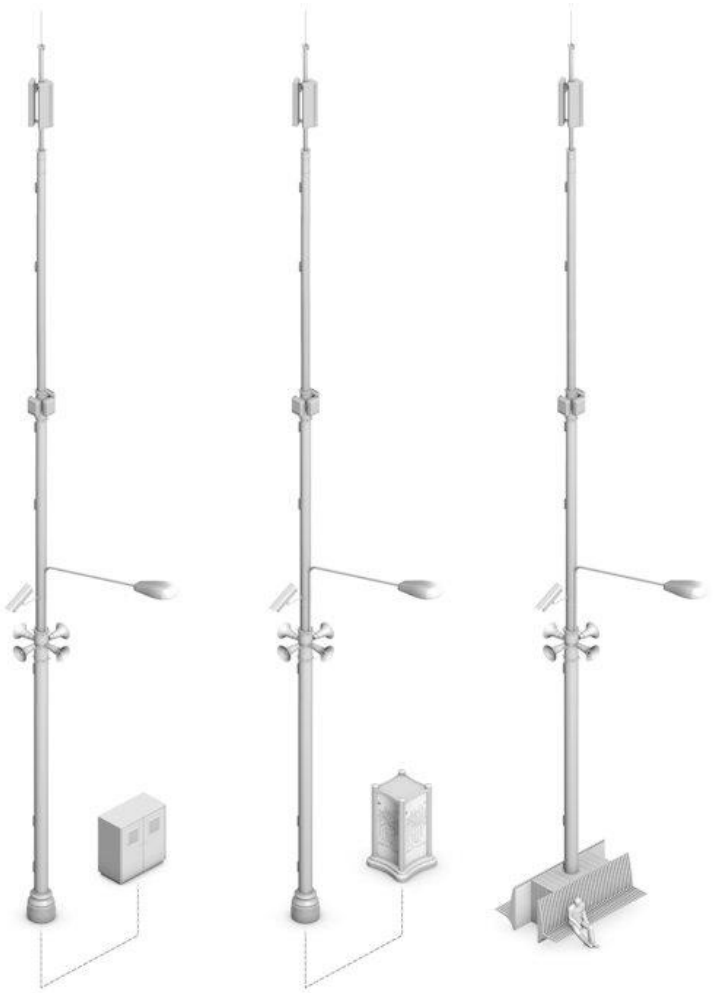
Приложение 11
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 11. Размещение части оборудования связи вне опор двойного назначения в телекоммуникационных колодцах или подземных дата-центрах, расположенных ниже уровня земли



Приложение 12
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 12. Размещение части оборудования связи вне опор двойного назначения в климатических шкафах, в специально отведенных технологических зонах



Приложение 13
к Требованиям к размещению и эксплуатации оборудования связи на опорах двойного назначения и типовым архитектурным решениям

Рисунок 13. Размещение части оборудования связи вне опор двойного назначения в технологических помещениях близлежащих зданий

