

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ, ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ**

1. Наименование оказываемых услуг/выполняемых работ. Работы в целях строительства, реконструкции или ремонта Объектов или Работы по Модернизации Объекта в соответствии с Проектной документацией и Заказами.

2. Состав услуг /работ. Полный состав необходимых работ приведён в Таблице № 1.

Таблица № 1

№ пп	№ поз.	Наименование работ	Ед. изм.
		1. Проектно-изыскательские работы	
1	1.1	Разработка раздела "Пояснительная записка" проектной документации строительства базовой станции/контроллера	том
2	1.2	Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки РС строительства базовой станции	альбом
3	1.3	Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки РС строительства репитера	альбом
4	1.4	Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки ЭМ	альбом
5	1.5	Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки АС	альбом
6	1.6	Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки КМ	альбом
7	1.7	Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки ОВ	альбом
8	1.8	Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки ОС	альбом
9	1.9	Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки ЭС	альбом
10	1.10	Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки ПТ	альбом
11	1.11	Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки МЗ	альбом
12	1.12	Обследование площадки, сбор исходных данных, разработка АОП с согласованием.	альбом
13	1.13	Дизайн проект (расчёт радиопокрытия сети и элементов АФС внутри зданий)	том
		2. СМР по аппаратным (работы в городе, в депо)	
14	2.1	Ремонт выделенного помещения для размещения оборудования БС с учетом стоимости материалов	кв.м (по S пола)
15	2.2	Строительство выгородки для размещения оборудования БС (с учетом стоимости материалов)	кв.м (по S пола)
16	2.3	Устройство кабельного ввода в аппаратной (с учетом стоимости материалов)	шт.
17	2.4	Закупка и доставка противопожарной двери	шт.
18	2.5	Монтаж сертифицированной противопожарной двери (без учета стоимости двери)	шт.
19	2.6	Устройство фундамента под контейнер, (железобетон)	куб. м.
20	2.7	Установка неразборного контейнера заводского изготовления на раму/фундамент (без учета стоимости контейнера)	к-т
21	2.8	Монтаж выравнивающего контура заземления вокруг контейнера-аппаратной (с учетом стоимости материалов).	к-т
22	2.9	Закупка и доставка кабель-роста заводского изготовления	п.м.
23	2.10	Монтаж оцинкованного кабель-роста заводского изготовления для прокладки ВЧ-фидеров	п.м.
24	2.11	Изготовление и доставка защитного кожуха кабельной трассы	п.м.
25	2.12	Монтаж защитного кожуха кабельной трассы	п.м.
26	2.13	Изготовление, окраска и доставка нетиповых металлических конструкций (лестницы, решетки, переходные мостики, металлические двери, промежуточные опоры для кабельного моста	т

27	2.14	Монтаж нетиповых металлических конструкций (лестницы, решетки, переходные мостики, металлические двери, промежуточные опоры для кабельного моста (без учета стоимости материалов)	т
28	2.15	Закупка РЩ/ЩУ в составе автоматического выключателя двухполюсного/рубильника номиналом от 6А до 25А-2 шт., автоматического выключателя до 6А- 2 шт.	шт.
29	2.16	Доставка и монтаж РЩ/ЩУ в составе автоматического выключателя двухполюсного/рубильника номиналом от 6А до 25А-2 шт., автоматического выключателя до 6А- 2 шт.	шт.
30	2.17	Закупка устройства мониторинга учета электроэнергии (УМ-30)	шт.
31	2.18	Доставка и монтаж устройства мониторинга учета электроэнергии.	шт.
32	2.19	Закупка и монтаж низковольтного РЩ (бокс, на 2-4 автомата)	шт.
33	2.20	Закупка, доставка и монтаж освещения, розеток, внутренней электропроводки аппаратной (без учета стоимости материалов)	к-т
34	2.21	Закупка системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС)	к-т
35	2.22	Доставка, монтаж и ПНР системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС).	к-т
36	2.23	Приобретение и прокладка кабеля сигнализации от аппаратной БС до места подключения выносного пульта ОПС	м
37	2.24	Покупка и доставка огнетушителя, модуля порошкового пожаротушения	шт.
38	2.25	Прокладка в/ч кабеля по аппаратной, включая разделку разъемов	м
39	2.26	Закупка системы кондиционирования воздуха	шт.
40	2.27	Монтаж системы кондиционирования воздуха	шт.
		3. СМР по БС (работы на станциях метрополитена)	
41	3.1	Закупка РЩ (ЩУ, АВР) в составе автоматического выключателя двухполюсного/рубильника номиналом от 6А до 25А-2 шт., автоматического выключателя до 6А- 2 шт.	шт.
42	3.2	Доставка и монтаж РЩ (ЩУ, АВР) в составе автоматического выключателя двухполюсного/рубильника номиналом от 6А до 25А-2 шт., автоматического выключателя до 6А- 2 шт.	шт.
43	3.3	Закупка устройства мониторинга учета электроэнергии (УМ-30)	шт.
44	3.4	Доставка и монтаж устройства мониторинга учета электроэнергии	к-т
45	3.5	Закупка, доставка и монтаж лампы освещения (переноски), в местах размещения оборудования	к-т
46	3.6	Приобретение и прокладка информационного кабеля для подачи цифрового потока к БС	м
47	3.7	Монтаж и ПНР ЭПУ с АКБ (без учета стоимости материалов) вне зависимости от количества стоек	к-т
48	3.8	Монтаж системного модуля	шт
49	3.9	Монтаж радио модуля	шт.
50	3.10	Монтаж модуля питания	шт.
51	3.11	Монтаж модуля расширения	шт.
52	3.12	ПНР БС	сайт
53	3.13	Закупка 19" стойки	шт.
54	3.14	Доставка и монтаж 19" стойки	к-т
55	3.15	Закупка цифрового кросса DDF	шт.
56	3.16	Доставка и монтаж цифрового кросса	к-т
57	3.17	Закупка и монтаж защитной системы (труба, гофротруба, короб) из ПВХ или ПНД для кабелей всех типов	м
58	3.18	Демонтаж оборудования /изделия любого типа с его дальнейшей утилизацией	% от стоимости монтажа
59	3.19	Демонтаж оборудования/изделия любого типа с его доставкой на склад Заказчика	% от стоимости монтажа
60	3.20	Демонтаж оборудования/изделия любого типа с целью его дальнейшего монтажа, минуя склад	% от стоимости монтажа
		4. СМР по антенно-фидерным устройствам (работы на станциях метрополитена)	
61	4.1	Монтаж антенны (количество антенн 1-5)	за 1 ант

62	4.2	Монтаж антенны (количество антенн больше 5)	за 1 ант
63	4.3	Монтаж делителя, комбайнера, фильтра	шт
64	4.4	Монтаж ВЧ кабеля 1 1/4" (7/8")	м
65	4.5	Монтаж ВЧ кабеля 1/2"	м
5. СМР по волоконно-оптическим линиям			
66	5.1	Закупка оптического кабеля с количеством жил до 64в	км
67	5.2	Закупка оптического кабеля с количеством жил 32в	км
68	5.3	Закупка оптического кабеля с количеством жил 16в	км
69	5.4	Закупка оптического кабеля с количеством жил до 8в	км
70	5.5	Доставка и монтаж оптического кабеля с количеством жил до 64в в подземных сооружениях метрополитена (без учета стоимости материалов)	км
71	5.6	Доставка и монтаж оптического кросса до 48 портов (включая стоимость кросса, комплектующих и материалы)	шт
72	5.7	Разделка, разварка оптического кабеля в кроссе, с учетом комплектующих	пиктейл
73	5.8	Монтаж муфты разветвительной, включая стоимость муфты и крепежных материалов	шт
74	5.9	Разделка, разварка оптического кабеля в муфте, (с учетом стоимости материалов)	сварка
6. СМР по электросиловому оборудованию			
75	6.1	Закупка кабеля ВВГнг 2х10	м
76	6.2	Монтаж кабеля ВВГнг 2х10	м
77	6.3	Закупка кабеля ВВГнг до 3х6	м
78	6.4	Монтаж линии электроснабжения кабелем ВВГнг до 3х6 (без учета стоимости кабеля)	м
79	6.5	Закупка кабеля ВВГнг до 5х6	м
80	6.6	Монтаж линии электроснабжения кабелем до ВВГнг до 5х6 (без учета стоимости кабеля)	м
81	6.7	Закупка кабеля ВБбШвнг-ls до 3*6	м
82	6.8	Монтаж линии внешнего электроснабжения кабелем ВБбШвнг-ls до 3*6 (без учета стоимости кабеля)	м
83	6.9	Закупка кабеля ВБбШвнг-ls до 3*10	м
84	6.10	Монтаж линии внешнего электроснабжения кабелем ВБбШвнг-ls до 3*10 (без учета стоимости кабеля)	м
85	6.11	Закупка кабеля ВБбШвнг-ls до 5*10	м
86	6.12	Монтаж линии внешнего электроснабжения кабелем ВБбШвнг-ls до 5*10 (без учета стоимости кабеля)	м
87	6.13	Закупка кабеля ВБбШвнг-ls до 3*16	м
88	6.14	монтаж линии внешнего электроснабжения кабелем ВБбШвнг-ls до 3*16 (без учета стоимости кабеля)	м
89	6.15	Закупка кабеля ВБбШвнг-ls до 3*50	м
90	6.16	Монтаж линии внешнего электроснабжения кабелем ВБбШвнг-ls 3*50 (без учета стоимости кабеля)	м
91	6.17	Закупка кабеля ВБбШвнг-ls до 3*95	м
92	6.18	Монтаж линии внешнего электроснабжения кабелем ВБбШвнг-ls 3*95 (без стоимости кабеля)	м
93	6.19	Закупка автоматов номиналом от 100 до 250 А, Schneider Electric типа NS xxx 250F, или аналогичный	шт.
94	6.20	Закупка автоматов номиналом от 100 до 250 А, типа ВА xxx или аналогичный российского производства	шт
95	6.21	Установка/замена автоматов в существующих ЦР, секциях номиналом более 100А, (без стоимости автомата) (тяговая подстанция)	шт
96	6.22	Закупка автоматов номиналом до 25 А	шт
97	6.23	Установка/замена автоматов в существующих ЦР, секциях номиналом мене 25А, (без учета стоимости материалов) (автомат Теле2)	шт
98	6.24	Закупка автоматов номиналом от 32А до 90А	шт

99	6.25	Установка/замена автоматов в существующих ЩР, секциях номиналом от 25 до 100 А, (без учета стоимости автомата) (замена автомата ГУП Метрополитен, в соответствии с ТУ)	шт
100	6.26	Прокладка кабеля технологического заземления с использованием кабеля типа ПВЗ до 1*35, с учетом стоимости кабеля	м
101	6.27	Закупка главной заземляющей шины	Комплект
102	6.28	Монтаж главной заземляющей шины	Комплект
		7. Услуги	
103	7.1	Получение разрешения на мощность в ОАО «МОЭСК» по каждому присоединению.	разрешение
104	7.2	Согласование 1 комплекта рабочей документации с ГУП «Московский метрополитен».	согласование
105	7.3	Оформление и согласование Акта разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности электроустановок по каждому присоединению	акт
106	7.4	Получение ТУ на подключение к сети электроснабжения ГУП «Московский метрополитен».	ТУ
107	7.5	Получение ТУ на электроснабжение у арендодателя или иного законного владельца электроустановки	ТУ
108	7.6	Согласование проектной документации электроснабжения объекта сети радиодоступа с ГУП "Московский метрополитен"	согласование
109	7.7	Согласование рабочей документации с ОАО «Мосэнергосбыт».	согласование
110	7.8	Согласование рабочей документации с Ростехнадзор.	согласование
111	7.9	Оформление приемо-сдаточных испытаний электроустановок.	согласование
112	7.10	Получение в ГУП «Московский метрополитен» справки о выполнении ТУ, разрешения на включение электроустановки и подключение энергоснабжения оборудования по постоянной схеме.	справка
113	7.11	Получение акта допуска электроустановки в эксплуатацию в городском отделении Ростехнадзора по каждому присоединению.	акт
114	7.12	Получение в ГУП «Московский метрополитен» Ростехнадзора (Энергонадзора) Акта-допуска электроустановки в эксплуатацию	акт
115	7.13	Заключение договора электроснабжения с энергоснабжающей организацией.	договор

2.1. Конкретный перечень Работ, который Подрядчик обязуется выполнить по каждому Объекту в соответствии с условиями Договора, их объем, содержание, стоимость и сроки выполнения, а также точное наименование Объекта, определяются Сторонами в соответствии с отдельно заключаемыми Сторонами Заказами.

3. Место оказания услуг/ выполнения Работ.

Город Москва и Московская область, объекты и сооружения ГУП «Московский Метрополитен». Конкретное местонахождение оказания услуг /выполнения Работ определяются Сторонами в соответствии с отдельно заключаемыми Сторонами Заказами.

4. Сроки оказания услуг / выполнения Работ и/или срок действия Договора.

4.1. Работы должны быть начаты и завершены в соответствии со сроками, указанными в Заказах к Договору.

4.2. Срок действия Договора: в течение 24 (двадцать четыре) месяцев с даты подписания Договора.

5. Виды оказываемых услуг/ выполнения Работ.

5.1. В соответствии с п. 2 настоящего технического задания.

6. Условия оказания услуг/ выполнения Работ.

6.1. Оказание Услуг/ выполнение Работ должно проводиться квалифицированными и обученными специалистами.

6.2. Подрядчик дает заверения Заказчику, что обладает всеми лицензиями, разрешениями, допусками, средствами, возможностями, которые необходимы для исполнения Подрядчиком своих обязательств по

Договору, и является членом соответствующих саморегулируемых организаций в области выполняемых Работ. Подрядчик подтверждает и заверяет, что на момент подписания Сторонами Договора он знаком со всеми требованиями законодательства РФ, которые необходимо соблюдать при выполнении Работ по Договору.

6.3. Специалисты Подрядчика должны быть обеспечены необходимым оборудованием, инструментами, приспособлениями, спецодеждой и средствами индивидуальной защиты за счет средств Подрядчика.

6.4. Подрядчик обязан самостоятельно организовать уборку прилегающей территории в месте выполнения Работ и, своими силами и средствами вывезти отработанные расходные материалы, ветошь, в течение 1 (одних) суток с момента их появления.

6.5. Заказчик вправе потребовать от Подрядчика о замещении любого работника из числа его персонала в следующих случаях:

- несоответствие квалификации работника при оказании Услуг/ выполнения Работ;
- нарушение технологического процесса при оказании Услуг/ выполнения Работ;
- нарушение правил охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- нарушение пропускного режима.

При этом Подрядчик обязан незамедлительно заменить данного работника с момента получения такого требования от Заказчика.

7. Требования по выполнению сопутствующих услуг, поставкам необходимых товаров, в т.ч. оборудования.

7.1. Материалы, средства необходимые для оказания Услуг приобретаются Подрядчиком. Стоимость материалов, средств, а также любые расходы, связанные с их доставкой к месту оказания Услуг, входят в стоимость Услуг.

7.2. Качество оборудования, материалов, средств должно подтверждаться сертификатами соответствия.

8. Общие требования к оказанию услуг/ выполнению Работ.

8.1. При оказании Услуг/ выполнения Работ Подрядчик обязан соблюдать требования внутриобъектового и пропускного режима на территории Заказчика и в местах исполнения работ. Все изменения в режиме оказания Услуг Подрядчик обязан согласовывать с Заказчиком.

9. Требования к качеству услуг/ выполнению Работ, в т.ч. технология оказания услуг/ выполнения Работ, методы оказания услуг/ выполнения Работ, методики оказания услуг/ выполнения Работ, организационно-технологическая схема производства работ, безопасность выполняемых работ.

9.1. Оказываемые Услуги/ выполняемые Работы должны быть выполнены качественно, в полном объеме и в установленные сроки.

9.2. Качество оказанных Услуг/ выполненных Работ должно соответствовать условиям настоящего технического задания.

9.3. Подрядчик назначает своих представителей, уполномоченных для осуществления контроля за ходом выполнения оказываемых Услуг/ выполняемых Работ по настоящему техническому заданию, официально известив об этом Заказчика в письменном виде с указанием представленных им полномочий.

9.4 Подрядчик обязан обеспечить Заказчику беспрепятственный доступ к месту выполнения оказываемых Услуг/ выполняемых Работ для проверки хода и качества оказания Услуг/ выполнения Работ.

9.5. Подрядчик обязан обеспечить сохранность инженерных сетей Заказчика.

9.6. В случае причинения по вине Подрядчика или его работников вреда имуществу Заказчика, Подрядчик обязан возместить и устранить их последствия в полном объеме.

10. Требования к безопасности оказания услуг, безопасности результатов услуг.

10.1. При выборе материалов, средств - Подрядчик должен учесть требования к качеству и безопасности, которые установлены Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

10.2. Подрядчик обязан оказывать Услуги/ выполнять Работы с соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности в зданиях и на прилегающих к ним территориях.

10.3. Ответственность за нарушение правил техники безопасности, пожарной безопасности,

охраны труда, и несоблюдение санитарно-гигиенического режима в местах оказания Услуг/ выполнения Работ возлагается на Подрядчика, который своим приказом назначает ответственных лиц за оказания Услуг/ выполнение Работ. Копия приказа при необходимости передается Заказчику до начала оказания Услуг/ выполнения Работ.

10.4. Заказчик вправе выдавать Подрядчику обязательные для исполнения предписания в случае нарушения его работниками требований техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, и несоблюдение санитарно-гигиенического режима.

10.5. Подрядчик обязан незамедлительно уведомить Заказчика с момента наступления события:

- об аварии, пожарах, возгораниях;
- о любом несчастном случае, независимо от степени его тяжести, по форме, установленной соответствующим органом государственной власти Российской Федерации.

11. Требования по передаче Заказчику технических и иных документов по завершению сдачи услуг/ выполнению Работ.

11.1. По завершению оказания Услуг/ выполненных Работ Подрядчик передает Заказчику:

- Акт сдачи-приемки оказанных услуг/ выполненных Работ;
- сертификаты соответствия на материалы, средства

12. Требования по сроку гарантий качества на результаты услуг.

12.1. Подрядчик несет ответственность по гарантийным обязательствам за качество оказанных Услуг/ выполненных Работ в течение не менее 12 (двенадцати) месяцев со дня подписания Акта сдачи-приемки оказанных услуг.

12.2. При обнаружении недостатков, в процессе эксплуатации в течение гарантийного срока, Заказчик в письменной форме уведомляет Подрядчика об обнаружении недостатков с указанием сроков прибытия представителей Исполнителя для осмотра выявленных недостатков и подписания акта о выявленных недостатках. Одновременно Заказчик назначает комиссию для выявления причин случившегося, включая в нее представителя Подрядчика. В случае неприбытия представителей Подрядчика, либо их отказа от подписания акта, действительным считается акт о выявленных недостатках, подписанный Заказчиком в одностороннем порядке.

12.3. В случаях, когда Услуги/ Работы оказаны Подрядчиком с недостатками, препятствующими эксплуатации оборудования по назначению, Заказчик вправе потребовать от Подрядчика устранить недостатки своими силами или привлечь для их устранения третье лицо с отнесением расходов на устранение недостатков за счет Подрядчика.

12.4. Если Подрядчик в течение установленного срока не устранит недостатки, указанные в акте, то Заказчик вправе самостоятельно устранить недостатки собственными или привлеченными силами. При этом Заказчик вправе предъявить Подрядчику требование о возмещении понесенных Заказчиком затрат, связанных с устранением недостатков.