

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение услуг по ТО, РВР и АВР СКК и ПВВ на площадках базовых станций (БС)

### **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Настоящее Техническое задание (далее ТЗ) описывает задачу по оказанию услуг по ТО (техническому обслуживанию) и АВР (аварийно-восстановительным работам) СКК (систем климат-контроля) и ПВВ (приточно-вытяжной вентиляции) базовых станций.

1.2. Настоящее Техническое задание разработано в соответствии с действующими в РФ нормами и правилами. Технические решения, описанные в задании, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих в РФ, и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении решений, предусмотренных настоящим Техническим заданием.

1.3. В настоящем документе используются следующие определения:

Заказчик	МРФ Урал ПАО «Ростелеком».
Общество	ПАО «Ростелеком».
Подрядчик (Поставщик)	Предприятие, оказывающее услуги по ТО и АВР площадок БС
Услуги	Означают все услуги, которые должны быть выполнены/оказаны по настоящему техническому заданию
Дополнительные услуги	Услуги, необходимость выполнения которых невозможно было предусмотреть на момент заключения Заказа.
Заказ на услуги	Означает заказ на проведение технической приёмки, на выполнение услуг по техническому обслуживанию, на выполнение ремонтно-восстановительных услуги.
Базовая станция (БС)	Системный комплекс приёмопередающей аппаратуры, осуществляющей централизованное обслуживание группы оконечных абонентских устройств.
АВБ	Аварийно-восстановительная бригада
СКК	Система климат-контроля
ПВВ	Приточно-вытяжная вентиляция

### **2. ТРЕБОВАНИЯ К ПОДРЯДЧИКУ**

#### **2.1. Требования к квалификации Подрядчика:**

2.1.1. Подрядчик должен соответствовать требованиям, установленным законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставки товаров, оказание Услуг, являющихся предметом Договора согласно настоящего ТЗ.

2.1.2. Подрядчик привлекающий для оказания услуг работников своего подрядчика несёт за их действия ответственность перед Заказчиком в полном объёме.

2.1.3. Любые работники, привлекаемые Подрядчиком, для оказания услуг по Договору согласно настоящего ТЗ, должны иметь надлежащий уровень квалификации для выполнения перечисленных видов услуг в разделах настоящего ТЗ.

2.1.4. Подрядчик должен быть обеспечен материально-технической базой (МТБ). Минимальные требования: не менее 1 (одной) бригады. Бригада должна быть обеспечена соответствующими инструментами и оборудованием, согласно п.3.1.2, и передвигаться на ТС с повышенной проходимостью. И возможностью увеличения МТБ по требованию заказчика в зависимости от увеличения объёмов. Перед подписанием договора обязателен смотр МТБ с предоставлением копий документов.

2.1.5. Требования к материально-технической базе, не менее:

Регион	Кол-во комплектов ремонтного оборудования	Кол-во автотранспорта	Кол-во штатных единиц
Тюмень	1	1	2

## **2.2. Требования по охране труда к работникам Подрядчика:**

2.2.1. Все услуги Подрядчик выполняет в соответствии с требованиями нормативных документов по охране труда.

2.2.2. Работники, привлекаемые Подрядчиком, для оказания услуг по ТО и АВР СКК и ПВВ, должны быть аттестованы по охране труда и иметь соответствующие документы, подтверждающие данную аттестацию, в том числе по специальным видам услуг (электробезопасность). А также иметь подтверждающие документы о прохождении специализированных курсов для работы в СКК. Предварительно, до начала оказания услуг, Подрядчик предоставляет Заказчику копии удостоверений о допуске к работам в электроустановках с соответствующей группой по электробезопасности, согласно Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных Приказом Минтруда РФ № 328н от 24 июля 2013 г.; свидетельств (удостоверений) о пройденном обучении на специализированных курсах по работе с СКК.

2.2.3. Ремонтный или оперативно-ремонтный персонал должен иметь допуск по электробезопасности не ниже 3 группы до 1000В, а ответственный руководитель оказания услуг не ниже 4 группы до и выше 1000В;

## **3. Общее описание услуг**

### **3. Перечень Услуг (Таблица 1)**

ТО и АВР СКК и ПВВ Объекта связи

#### **3.1. Выполнение ТО и АВР СКК и ПВВ Объекта связи.**

3.1.1. ТО и АВР СКК и ПВВ Объекта связи - оказание услуг, обеспечивающих бесперебойную работу обслуживаемого оборудования, а также неотложные работы направленные на восстановление работоспособности обслуживаемого оборудования, расположенного на Объекте связи. Услуги оказываются круглосуточно, непрерывно, в течение срока действия Договора, с соблюдением сроков реагирования и устранения инцидентов, предъявляемых Заказчиком. Количество единовременно устраняемых аварий равно количеству бригад в соответствии с данными Перечня, стоимости и сроков оказания услуг (Приложение №5).

3.1.2. Услуги оказываются силами аварийно-восстановительных бригад (АВБ), оперативно управляемыми дежурной сменой Заказчика. АВБ должны быть укомплектованы квалифицированными специалистами, по два человека в каждой бригаде, автомобилями повышенной проходимости, специальным технологическим оборудованием и инструментом, а также телефоном с двумя SIM картами с одной из них с альтернативным оператором связи с необходимым балансом, для оперативного взаимодействия в случае отсутствия сервиса связи на сети Заказчика.

3.1.3. Услуги включают обработку инцидентов по обслуживанию, либо неработоспособности СКК и ПВВ Объектов связи, назначенных Заказчиком, отправку АВБ на место проведения работ, первичную диагностику и непосредственное выполнение всех требуемых работ. Диспетчер подрядчика получает информационное сообщение, SMS или Email информирование о необходимости проведения работ, в случае возникновения аварии - оповещение будет осуществляться дополнительно по телефону ДС. После выполнения всех требуемых работ диспетчер Подрядчика связывается по телефону с дежурным инженером Заказчика и подтверждает об окончании всех работ на Объекте связи, за исключением работ по ТО. Специалисты бригад должны быть способны проверять качественные показатели работы СКК и ПВВ

3.1.4. Для оперативной отработки аварий по СКК и ПВВ Объекта связи, недопущению отсутствия сигнала на сети связи Заказчика, вызванной не работоспособностью СКК и ПВВ, по требованию дежурной смены (ДС) Заказчика, Подрядчиком предоставляется оперативная информация о точном местоположении АВБ на запрашиваемое время.

Услуги являются безусловными, не зависящими от погодных, дорожных и иных условий.

Таблица 1.

№№ П/П	Виды работ	Ед. изм.	НМЦ - стоимость за единицу руб. без НДС
<b>Техническое обслуживание СКК</b>			
	<b>Техническое обслуживание комплекта сплит-системы на БС</b>		
	<b>Внутренний блок</b>		<b>701</b>
	<b>Вентилятор</b>		
1	Проверка на исправность (при вибрации, посторонних шумах, замена при необходимости, за счёт Исполнителя).	шт.	
2	Проверка балансировки крыльчатки (при вибрации или посторонних шумах, замена при необходимости, за счёт Исполнителя)	шт.	
3	Проверка подшипника на износ (при вибрации или посторонних шумах в двигателе, замена при необходимости, за счёт Исполнителя)	шт.	
4	Очистка от загрязнений и коррозии (при необходимости)	шт.	
	<b>Воздухозаборные, выпускные отверстия, воздушные фильтры</b>		
5	Очистка воздушного фильтра от загрязнений (при необходимости)	шт.	
6	Замена фильтра (при необходимости, за счёт Исполнителя)	шт.	
7	Очистка воздухозаборной решетки (при необходимости)	шт.	
8	Очистка воздуховыпускного отверстия и наружных панелей (при необходимости)	шт.	
9	Очистка блока испарителя (продувка, промывка, при необходимости)	шт.	
10	Чистка панелей кондиционера	компл.	
	<b>Дренажная система</b>		
11	Проверка дренажной системы	шт.	
12	Очистка дренажной системы (при необходимости)	шт.	
	<b>Наружный блок</b>		
13	Чистка наружного блока от пыли и грязи "мокрым" способом (мойка под давлением)	шт.	
	<b>Холодильная машина</b>		
14	Проверка фреонпровода	шт.	
15	Проверка трубопроводов и изоляции на внешние повреждения, восстановление при необходимости (за счёт Исполнителя)	шт.	
16	Измерение рабочего давления (при работающем компрессоре).	шт.	
17	Заправка фреоном (при необходимости) (за счёт Исполнителя)	шт.	
	<b>Вентилятор</b>		
18	Проверка на исправность (при вибрации, посторонних шумах, замена при необходимости, за счёт Исполнителя).	шт.	
19	Проверка балансировки крыльчатки (при вибрации или посторонних шумах, замена при необходимости) (за счёт Исполнителя)	шт.	
20	Проверка подшипника на износ (при вибрации или посторонних шумах в двигателе, замена при необходимости, за счёт Исполнителя)	шт.	
21	Очистка от коррозии и загрязнений (при необходимости)	шт.	
22	Проверка крепления вентилятора, установка контргайки или шайбы-гравера (при необходимости, за счёт Исполнителя)	шт.	
	<b>Низкотемпературный комплект</b>		
23	Проверка на исправность обогрева дренажа и корректность его подключения восстановление работоспособности. (с учетом материалов)	шт.	

24	Проверка на исправность обогрева компрессора и корректность его подключения восстановление работоспособности. (с учетом материалов)	шт.	
25	Проверка на исправность обогрева капиллярной трубки восстановление работоспособности. (с учетом материалов)	шт.	
26	Проверка настроек в блоке регулирования вращения вентилятора	шт.	
	<b>Управление и регулировка</b>		
27	Проверка проводов кабелей на отсутствие повреждений	компл.	
28	Проверка, протяжка электрических соединений.	компл.	
29	Проверка электрических компонентов на загрязнение и исправность	компл.	
30	Проверка на работоспособность блока ротации кондиционеров	компл.	
31	Проверка настроек устройства ротации кондиционеров	компл.	
32	Проверка электрорегулятора на функционирование	компл.	
33	Проверка заданных значений температуры и параметров регулировки	компл.	
34	Проверка рабочих токов электропотребляющих узлов кондиционера	компл.	
35	Проверка прохождения аварийных сигналов СК, температурных датчиков (включая проверку соединительных линий до трансмиссионного оборудования и контроллера сбора и передачи данных ЛЕДА, ПУМА и пр.) до оборудования дежурной смены (при технической возможности)	компл.	
36	Проверка работоспособности пульта ДУ (замена элементов питания щелочными за счёт Исполнителя)	компл.	
37	Проверка наличия защиты электрических и электронных компонентов от неблагоприятных климатических факторов (дождя, снега и т.п.)	компл.	351
38	Визуальный осмотр СК на наличие внешних повреждений	компл.	
39	Проверка надежности крепления элементов кондиционера, внешних элементов, ограждений	компл.	
40	Влажная уборка помещения аппаратной БС от загрязнений и мусора (обязательный вывоз мусора в специализированные места).	Компл	
41	Комплексное опробование систем кондиционирования воздуха на поддержание необходимых параметров, с опробованием защит и блокировок установленных элементов	компл.	
	<b>Техническое обслуживание приточно-вытяжной вентиляции/термошкафа</b>		
42	Проверка работы системы приточно-вытяжной вентиляции/термошкаф (при наличии)	компл.	
43	Проверка крепления элементов системы вентиляции, термошкафа и ремонт, при необходимости (за счёт Исполнителя)	компл.	2104
44	Замена фильтров (с учетом материалов) и очистка наружных решеток системы вентиляции	компл.	
45	Проверка правильности работы температурных датчиков системы вентиляции, при необходимости замена на исправный (Без учета стоимости датчиков)	компл.	
46	Проверка исправности вентилятора. При вибрации или посторонних шумах замена при необходимости (без учета стоимости вентилятора).	компл.	
47	Проверка правильности работы контроллера системы вентиляции с имитацией всех режимов срабатывания и отключения, включая проверку отключения ПВВ при срабатывании пожарной сигнализации. Выявленные неисправности устранить. Замена воздушных фильтров (за счёт Исполнителя).	компл.	
	<b>Техническое обслуживание моноблочных кондиционеров Indoor и моноблоков в Outdoor термобоксах</b>		
	<b>Вентилятор</b>		
48	Проверка на исправность (при вибрации, посторонних шумах, замена при необходимости, за счёт Исполнителя)	шт.	
49	Проверка балансировки крыльчатки (при вибрации или посторонних шумах), замена при необходимости (за счёт Исполнителя)	шт.	
50	Проверка подшипника на износ (при вибрации или посторонних шумах в двигателе), замена при необходимости (за счёт Исполнителя)	шт.	
51	Отчистка от загрязнений и коррозии (при необходимости)	шт.	

	<b>Воздухозаборные, выпускные отверстия, воздушные фильтры</b>		
52	Чистка конденсаторного блока и его фильтра с помощью компрессора, при необходимости "мокрым" способом (мойка под давлением).	шт.	
53	Замена фильтра блока испарения (с учетом стоимости материалов)	шт.	
54	Отчистка воздухозаборной решетки от загрязнений (при необходимости)	шт.	
55	Отчистка воздуховыпускного отверстия и наружных панелей (при необходимости)	шт.	
56	Проверка и восстановление работоспособности привода и заслонки	шт.	
57	Чистка панелей кондиционера	компл.	
	<b>Электронагреватель</b>		
58	Отчистка от коррозии и загрязнений	шт	
59	Проверка устройства защиты от перегрева	шт	
	<b>Холодильная машина</b>		
60	Проверка фреонопровода	шт	
61	Проверка трубопроводов и изоляцию на внешние повреждения (визуально)	шт.	
62	Измерение рабочего давления (при работающем компрессоре)	шт.	
63	Заправка фреоном (при необходимости) (с учетом стоимости материалов)	шт.	
	<b>Дренажная система</b>		
64	Проверка дренажной системы	шт	
65	Отчистка дренажной системы (при необходимости)	шт	
	<b>Управление и регулировка</b>		
66	Проверка проводов кабелей на отсутствие повреждений	компл.	
67	Проверка на герметичность	компл.	
68	Проверка электрических соединений	компл.	
69	Проверка электрических компонентов на загрязнение и исправность	компл.	
70	Проверка реле и пускозащитной аппаратуры на загрязнение и исправность	шт	
71	Проверка выключателей и кнопок на исправность	компл.	
72	Проверка контрольных ламп на функционирование	компл.	
73	Проверка электрорегулятора на функционирование	компл.	
74	Проверка заданных значений температуры и параметров регулировки	компл.	
75	Проверка рабочих токов электропотребляющих узлов кондиционера	компл.	
76	Проверка прохождения аварийных сигналов СКК, включая проверку соединительных линий до трансмиссионного оборудования и контроллера сбора и передачи данных (ЛЕДА, ПУМА, УСПД и т.д.), до дежурной смены и восстановление при необходимости.	компл.	
77	Проверка работы источника бесперебойного питания (проверка выходного напряжения, отчистка в отключенном состоянии)	компл.	
78	Визуальный осмотр СК на наличие внешних повреждений	компл.	
79	Проверка надежности крепления элементов кондиционера	компл.	
80	Комплексное опробование систем кондиционирования воздуха на поддержание необходимых параметров, с опробованием защит и блокировок установленных элементов	компл.	
<b>Примечания:</b>			
1. В стоимость планового ТО входят транспортные расходы.			
2. Аварии, недостатки, выявленные в ходе проведения ТО, устраняются в рамках проведения ТО.			
Замену выявленных в ходе проведения ТО неисправных модулей, блоков, датчиков и т.д. проводить строго по согласованию с Заказчиком.			

	<b>АВР СКК</b>		
	<b>Устройство системы кондиционирования воздуха:</b>		
1	Монтаж внутреннего блока (с учетом монтажных материалов), внутренний блок выдается Заказчиком	шт	<b>2 104</b>
2	Монтаж наружного блока (с учетом монтажных материалов), наружный блок выдается Заказчиком	шт	<b>3 508</b>
3	Прокладка трубопроводов (с учетом материалов)	м	<b>193</b>
4	Прокладка трубы винилопластовой (с учетом материалов)	м	<b>139</b>
5	Прокладка кабелей (с учетом материалов)	м	<b>126</b>
6	Прокладка трубопроводов из многослойных полимерных труб (с учетом материалов)	м	<b>193</b>
7	Монтаж защитных ограждений наружного блока (с учетом материалов)	шт.	<b>1 053</b>
8	Установка комплекта автоматики (с учетом монтажных материалов) , без учета стоимости комплекта автоматики	шт.	<b>1 053</b>
9	Установка дренажных нагревателей (без учета материалов)	шт.	<b>351</b>
10	Прокладка проводов в коробе (с учетом материалов)	М	<b>21</b>
11	Изготовление, доставка и монтаж защитного ограждения наружного блока (с учетом материалов)	тонн.	<b>35 075</b>
12	Пуско-наладочные работы*	шт.	<b>1 754</b>
13	Заправка системы кондиционирования хладагентом (с учетом материалов)	шт.	<b>491</b>
14	Заправка хладагентом оконного кондиционера (с учетом материалов)	шт.	<b>491</b>
15	Заправка хладагентом мобильного кондиционера (с учетом материалов)	шт.	<b>899</b>
16	Заправка хладагентом кондиционера Outdoor в термобоксе (с учетом материалов)	шт.	<b>1 247</b>
17	Поиск причины утечки хладагента (с учетом материалов)	шт.	<b>561</b>
18	Устранение дефектов в электрической схеме кондиционера (с учетом материалов)	шт.	<b>316</b>
19	Чистка дренажной системы	шт.	<b>295</b>
20	Ремонт дренажной помпы (с учетом материалов)	шт.	<b>2 344</b>
21	Замена дренажной помпы (с учетом материалов)	шт.	<b>6 093</b>
22	Восстановление герметичности емкости для конденсата (ванночки) (с учетом материалов)	шт.	<b>625</b>
23	Замена емкости для конденсата (ванночки) (без учета материалов)	шт.	<b>781</b>
24	Емкость для конденсата (ванночка)	шт.	<b>1 172</b>
25	Замена ниппеля сервисного порта наружного блока (с учетом материалов)	шт.	<b>220</b>
26	Замена электродвигателя двигателя вентилятора внутреннего блока, без учета стоимости материалов	шт.	<b>351</b>
27	Замена электродвигателя двигателя вентилятора наружного блока, без учета стоимости материалов	шт.	<b>421</b>
28	Замена эл. привода жалюзи, без учета стоимости материалов	шт.	<b>281</b>
29	Замена платы управления внутреннего блока, без учета стоимости материалов	шт.	<b>211</b>
30	Замена дисплейной платы внутреннего блока, без учета стоимости материалов	шт.	<b>211</b>
31	Замена электромагнитной катушки 4-х ходового клапана, без учета стоимости материалов	шт.	<b>491</b>
32	Замена 4-х ходового клапана, без учета стоимости материалов	шт.	<b>561</b>
33	Замена мотор-компрессора кондиционера, без учета стоимости материалов	шт.	<b>842</b>
34	Замена подшипников мотора вентилятора (БК), без учета стоимости материалов	шт.	<b>281</b>
35	Регулировка вентилятора внутреннего блока	шт.	<b>211</b>
36	Замена термостата, без учета стоимости материалов	шт.	<b>105</b>
37	Замена переключателя режимов, без учета стоимости материалов	шт.	<b>211</b>

38	Ремонт теплообменника (с учетом материалов)	шт.	491
39	Пайка одного соединения (с учетом материалов)	шт.	77
40	Выполнение работ с использованием автовышки	час	912
41	Комплекс работ на Объекте с применением методов канатного доступа	час	491
42	Разборка-сборка внутреннего блока (снятие наружного кожуха)	шт.	526
43	Разборка-сборка наружного блока (снятие наружного кожуха)	шт.	912
44	Монтаж термодатчика, без учета стоимости материалов	шт.	691
45	Установка электрического обогревателя в помещении БС (прикрепить к стене или поставить на пол и включить в существующую розетку), (с учетом расходных материалов), без учета стоимости электрического обогревателя	шт.	773
46	Замена блока управления кондиционерами (УРК-2) (с учетом материалов)	компл.	526
47	Замена реле, магнитного пускателя, конденсатора нар. блока (с учетом материалов)	компл.	474
48	Металлоизделия	тонн.	53 353
49	Доставка оборудования (крупногабаритного)	1 км	22
50	Замена автоматического выключателя	шт.	532
51	Замена платы управления внешнего блока, с учетом стоимости материалов, без учета стоимости платы	шт.	179
52	Чистка теплообменника внутреннего блока	шт.	625
53	Чистка теплообменника наружного блока	шт.	1 406
54	Монтаж терморегулятора (реле включения розетки обогревателя), без учета стоимости материалов	шт.	234
55	Включение/отключение и настройка обогревателя	шт.	157
56	Демонтажные работы с сохранением оборудования и последующей сдачей на склад Заказчику в % от монтажа	%	36
57	Демонтажные работы без сохранения материалов/оборудования в % от монтажа	%	21
58	Диагностика СКК (Проверка основных параметров. Поиск и анализ неисправностей. Визуальный осмотр. Оценка состояния)	компл.	1 260
59	Демонтаж/монтаж защитных ограждений наружного блока при проведении ремонта наружного блока СКК	компл.	1 260
60	Монтаж разгрузочной рамы под внешние кондиционеры	компл.	2 730
61	Монтаж кронштейнов под внешние блоки (со стоимостью материалов)	компл.	1 596
62	Комплексное опробование систем кондиционирования воздуха на поддержание необходимых параметров, с опробованием защит и блокировок установленных элементов	компл.	1 663
	<b>Дополнительные работы по климатической установке в термобоксе</b>		
1	замена вентиляторов 48В с фильтром, с крепежом в термобоксе (с учетом материалов)	шт.	1 207
2	замена термостата для вентилятора 48В в термобоксе (с учетом материалов)	шт.	1 207
3	замена обогревателя 48В в термобоксе (с учетом материалов)	шт.	1 207
4	замена термостата для обогревателя 48В в термобоксе (с учетом материалов)	шт.	1 207
5	замена трансформатора 48/24В в термобоксе (с учетом материалов)	шт.	1 207
	<b>Работы на оборудовании приточно-вытяжной вентиляции</b>		
1	Монтаж центрального блока приточной вентиляции с панелью управления (с учетом монтажных материалов), с подключением к блоку существующих кондиционеров и эл.конвекторов (обогревателей), оборудование выдается Заказчиком	шт.	8 022
2	Монтаж блока вытяжной вентиляции (с учетом монтажных материалов), оборудование выдается Заказчиком	шт.	5 166
3	Монтаж вентилятора, без учета стоимости материалов	шт.	599
4	Монтаж контроллера, без учета стоимости материалов	шт.	559
5	Монтаж температурного датчика, без учета стоимости материалов	шт.	335

6	Монтаж датчика перепада давления - загрязнения фильтра, без учета стоимости материалов	шт.	335
7	Монтаж фильтра (с учетом материалов)	шт.	781
8	Монтаж москитной сетки (с учетом материалов)	шт.	414
9	Монтаж клапана фрикулинга, без учета стоимости материалов	шт.	782
10	Монтаж электропривода клапана, без учета стоимости материалов	шт.	869
11	Монтаж заслонки перекрытия забора воздуха, без учета стоимости материалов	шт.	675
12	Монтаж канального центробежного вентилятора, без учета стоимости материалов	шт.	1 641
13	Демонтажные работы с сохранением оборудования и последующей сдачей на склад Заказчику в % от монтажа	%	36
14	Демонтажные работы без сохранения материалов/оборудования в % от монтажа	%	21
15	Диагностика ПВВ (Проверка основных параметров. Поиск и анализ неисправностей. Визуальный осмотр. Оценка состояния)	компл	630
	<b>Стоимость материалов СКК</b>		
1	Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	шт.	5 751
2	Электродвигатель вентилятора наружного блока	шт.	7 819
3	Эл. привод жалюзи	шт.	3 075
4	Плата управления внутреннего блока	шт.	7 031
5	Дисплей платы внутреннего блока	шт.	2 930
6	Электромагнитная катушка 4-х ходового клапана	шт.	2 930
7	Клапан 4-х ходовой	шт.	4 610
8	Мотор-компрессора кондиционера	шт.	14 649
9	Подшипник мотора вентилятора	шт.	781
10	Термостат	шт.	2 637
11	Переключатель режимов	шт.	2 930
12	Термодатчик	шт.	1 465
13	Электрический обогреватель помещения	шт.	4 884
14	Плата управления внешнего блока	шт.	11 718
15	Комплект автоматики	шт.	8 065
16	Терморегулятор (реле включения розетки обогревателя)	шт.	2 028
17	Труба медная ½	метр	242
18	Труба медная ¾	метр	381
19	Кабель электрический 3ж. х2,5мм	метр	93
20	Автоматический выключатель АВВ , 40 А	шт.	421
21	Автоматический выключатель АВВ, 32 А	шт.	421
22	Фреон R-22	кг	307
23	Фреон R-410	кг	447
24	Разгрузочная рама под внешние кондиционеры	шт	3 675
	<b>Стоимость материалов приточно-вытяжной вентиляции</b>		
1	Вентилятор	шт.	7 812
2	Контроллер	шт.	8 281
3	Температурный датчик	шт.	1 612
4	Датчик перепада давления - загрязнения фильтра	шт.	4 395
5	Клапан фрикулинга	шт.	5 760
6	Электропривод клапана	шт.	7 812
7	Заслонка перекрытия забора воздуха	шт.	4 884



8	Канально-центробежный вентилятор	шт.	7 812
9	Автоматический выключатель электропитания ABB 32A	шт.	421
10	Кабель электрический 3ж. х 4мм.	метр	142
<b>Транспортные расходы для всех видов дополнительных работ при заказе АВР и РВР</b>			
1.1.	Транспортные расходы грузового автотранспорта, в т.ч. повышенной проходимости, в обе стороны;	1 км.	11
1.2.	Транспортные расходы легкового автотранспорта, в т.ч. повышенной проходимости, в обе стороны;	1 км.	8
Стоимость привлечения спецтехники определяется индивидуально для конкретного участка по среднерыночной цене в регионе.			

Ориентировочное количество АВР на сплит-системах в год – 52 шт. в год. Указанный объем работ - ориентировочный и не является гарантированным.

#### Примечания:

Минимальная стоимость Заказа/заявки на выполнение ремонтных, диагностических или аварийно-восстановительных работ (без проведения ТО) оценивается в 1500 руб. 00 коп, без учета транспортных расходов и использованных материалов.

(Пункт применяется, если стоимость работ в Заказе/заявке к Договору ниже 1500 рублей, без учета материалов и транспортных расходов, Заказчик компенсирует затраты по данному Заказу/заявке до 1500 рублей 00 коп. Пример:

- 1) В Заказе/заявке указано на 10 БС провести работы со стоимостью 500 рублей, итого по заказу 5000 руб, компенсации нет.
- 2) В заказ указано на 3 БС провести работу со стоимостью 300 рублей, итого по заказу 900 руб. Заказчик компенсирует затраты Исполнителя и оплата по заказу составляет 1500 руб +затраты на материалы и транспортные расходы.)

Транспортные расходы, входят в стоимость ТО

Доставка необходимых материалов и блоков для проведения ТО осуществляется за счет Исполнителя.

Ремонтные работы оплачиваются по прайс-листу без транспортных расходов, если выполнялись во время проведения ТО

Для труднодоступных площадок БС согласно приложению № 17, компенсация транспортных расходов Исполнителю производится при проведении ТО, АВР, РВР. Расчет размера компенсации транспортных расходов Исполнителю производится от офиса Исполнителя или точки согласованной на этапе заключения Договора до места проведения работ и в обратную сторону. При этом начальная точка движение должна находиться в пределах района нахождения офиса Заказчика. Размер компенсации Исполнителю привлечения спецтехники для транспортировки персонала, оборудования, материалов до площадки БС (вертолеты, катера и т.д.) и командировочных расходов каждый раз определяется исходя из среднерыночной цены по региону, предварительно согласовывается и компенсируется Исполнителю при предоставлении подтверждающих документов.

Компенсация расходов по оплате автостоянок на территориях и вблизи территорий размещения Объектов связи (парковки в ТЦ, аэропортах, вокзалах и т.д.) производится Исполнителю по предоставлению им отчетных документов.

При проведении АВР, РВР Транспортные расходы рассчитываются от офиса Исполнителя или точки согласованной на этапе заключения Договора/Заявки, при этом начальная точка движения должна находится в пределах района нахождения офиса Заказчика, до места проведения работ и в обратную сторону.

Стоимость работ включает расходные материалы,

Стоимость работ не включает запасные части, если в Заказе на работы в явном виде не указано иное

\* Пуско-наладочные работы включают в себя:

1. Вакуумация.
2. Проверка герметичности вальцовочных соединений.
3. Открытие заправочных портов.
4. Запуск кондиционера.
5. Замер токов и давления в режиме охлаждения.
6. При необходимости дозаправка хладагента.
7. Настройка требуемых параметров работы (температуры, скорости вращения вентилятора)

#### **4. Права и обязанности Подрядчика**

- 4.1. Подрядчик обязан:
- 4.2. Выполнить услуги в соответствии с условиями Договора.
- 4.3. Обеспечить сохранность документов, получаемых и составляемых в ходе оказания Услуг, не разглашать их содержания без согласия Заказчика.
- 4.4. Осуществлять электронный документооборот, дополнительных соглашений к нему, равно как и любых сопутствующих документов, оформляемых Сторонами при исполнении или прекращении Договора.
- 4.5. Обеспечить безопасное исполнение обязательств по всем выполняемым работам.
- 4.7. По требованию Заказчика направить АВБ в близлежащий Филиал/Регион, для АВР Объекта связи. Под ближайшим Филиалом/Регионом подразумевается Филиал/Регион, который имеет общие границы с Филиалом, где оказываются услуги, или удалённость от адреса дислокации АВБ до места, где необходимо оказывать услуги, не должно превышать 1000 км в одну сторону.
- 4.8. Самостоятельно организовывать допуски на объект.

#### **5. Гарантия качества**

- 5.1. Качество услуг должно соответствовать условиям Договора, техническим регламентам.
- 5.2. Заказчик обязан в случае обнаружения недостатка или несоответствия услуг незамедлительно письменно сообщить Подрядчику о таком недостатке или несоответствии. Подрядчик обязуется прибыть для составления Акта о недостатках не позднее 5 рабочих дней с момента доставки такого извещения согласно статьи 165.1 Гражданского кодекса РФ. При неявке представителей Подрядчика Акт о недостатках составляется без участия Подрядчика. Подрядчик обязан устранить несоответствие или недостаток в срок, согласованный сторонами или установленный Заказчиком. Гарантийный срок в этом случае продлевается на период устранения недостатков. В случае если Подрядчик не устранил несоответствие или недостаток в срок, согласованный Сторонами или установленный Заказчиком, Заказчик имеет право самостоятельно или с привлечением третьих лиц исправить/устранить несоответствие или недостаток. Затраты на устранение несоответствий или недостатков, в соответствии с настоящим пунктом, понесённые Заказчиком, подлежат возмещению Подрядчиком в срок, указанный в письменном требовании Заказчика. При этом Подрядчик не вправе оспаривать целесообразность или сумму таких затрат.

Исполнитель гарантирует качество выполненных им Работ и предоставленных изделий и материалов на протяжении следующих гарантийных сроков, исчисляемых с момента принятия работ Заказчиком: на работы – 1 (один) год, на изделия и материалы – 1 (один) год или срок гарантии от производителя (в зависимости от того, какой срок действует дольше), начиная с даты подписания обеими сторонами Акта о проведенных работах.

Исполнитель обязан безвозмездно исправить все выявленные недостатки выполненных Работ (выполнить Работы, соответствующие условиям настоящего Договора), в срок, согласованный Сторонами, который, однако, не может превышать десяти календарных дней с даты направления соответствующего требования Заказчиком.