

Техническое задание

**Предмет закупки:**

Выполнение работ по монтажу оборудования охранной сигнализации в помещениях радиосвязи.

Нижний Новгород  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

Подраздел 1.1 Код ОКПД 2

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Подраздел 2.1 Сведения о строительно-монтажных работах при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов.

Подраздел 2.2 Сведения о выполняемых работах.

Подраздел 2.3 Сведения о месте выполнения работ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ.

Подраздел 3.1 Технические требования при выполнении работ.

РАЗДЕЛ 4. ВЕДОМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ ОБЪЕМОВ РАБОТ, РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ, СМЕТНЫЕ РАСЧЕТЫ.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И ОБОРУДОВАНИЮ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, В Т.Ч. ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

РАЗДЕЛ 7. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Предмет закупки: Выполнение работ по монтажу оборудования охранной сигнализации в помещениях радиосвязи.		
<b>Подраздел 1.1 Код ОКПД2</b>		
№ п/п	Предмет закупки	Код ОКПД2
1.	Выполнение работ по монтажу оборудования охранной сигнализации в помещениях радиосвязи	26.30.5

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

<b>Подраздел 2.1 Сведения о строительно-монтажных работах при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов</b>
Необходимо выполнить монтажные работы в объеме и перечне, указанном в ЛСР 02-01-03, являющимися соответственно Приложением №4 к техническому заданию.
<b>Подраздел 2.2 Сведения о выполняемых работах</b>
Настоящим техническим заданием предусматриваются следующие виды работ: - Выполнение монтажных работ с применением собственных или приобретенных материалов и оборудования.
<b>Подраздел 2.3 Сведения о месте выполнения работ</b>
Территория объекта АО «ОКБМ Африкантов», расположенным по адресу: 603074, г. Н. Новгород, Бурнаковский проезд, 15: - помещения здания 33; - помещения здания 01.

## РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ

<b>Подраздел 3.1 Технические требования при выполнении работ</b>
Подрядчик организует и координирует работы, обеспечивает соблюдение требований техники безопасности в процессе указанных работ и несет ответственность за качество выполненных работ. Подрядчик обязан осуществлять работы в соответствии с заданием Заказчика, и при этом обеспечивать безопасность работ для третьих лиц и окружающей среды, выполнение требований безопасности труда, сохранности объектов культурного наследия. Подрядчик также обязан обеспечивать доступ на территорию, на которой осуществляются монтажные работы, представителей Заказчика, предоставлять им необходимую документацию, проводить строительный контроль,

обеспечивать ведение исполнительной документации, извещать Заказчика о сроках завершения работ, которые подлежат проверке, обеспечивать устранение выявленных недостатков и не приступать к продолжению работ до составления актов об устранении выявленных недостатков, обеспечивать контроль за качеством применяемых строительных материалов.

#### **РАЗДЕЛ 4. ВЕДОМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ ОБЪЕМОВ РАБОТ, РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ, СМЕТНЫЕ РАСЧЕТЫ**

Объем выполняемых работ определяется локально-сметным расчётом (Приложение № 4 к Техническому заданию) и Перечнем расходных материалов (Приложение №1 к данному Техническому заданию).

#### **РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ И ОБОРУДОВАНИЮ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, В Т.Ч. ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ**

На момент поставки на материалы должны быть предоставлены паспорта и сертификаты, если сертификация товара предусмотрена действующим законодательством Российской Федерации.

До начала проведения соответствующих работ письменно согласовать с Заказчиком цвет, фактуру и другие характеристики материалов, используемых для чистовой отделки.

Подрядчик обязан направить Заказчику копии технических паспортов и сертификатов на применяемые материалы до передачи их в работу и/или оборудование до его монтажа.

#### **РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ**

Природоохранные меры должны соответствовать Экологической политике АО «ОКБМ Африкантов» (размещена на сайте [www.okbm.nnov.ru](http://www.okbm.nnov.ru) в разделе «Экологическая политика»), а также действующему природоохранному законодательству, а также собственными технологическими регламентами, имеющими положительное заключение государственной экологической экспертизы.

#### **РАЗДЕЛ 7. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

Дата начала работ: 17.08.2022

Дата окончания работ: 17.02.2022

## **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ**

При выполнении монтажных работ Подрядчик должен руководствоваться действующими строительными нормами и правилами:

1. Федеральным законом № 89-ФЗ Об отходах производства и потребления.
2. Федеральным законом №99-ФЗ О лицензировании отдельных видов деятельности.
3. Федеральным законом №190-ФЗ Градостроительный кодекс РФ.
4. Постановление РФ от 21.06.2010г. О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства.
5. СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85.
6. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.

## **РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ**

Выполнение работ в условиях действующего предприятия.

## **РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

Гарантийный срок на выполненные работы составляет 1 (один) год с даты подписания Заказчиком Акта технической приёмки и сдачи в эксплуатацию объекта, если участником закупки не будет предложен больший срок.

В соответствии с разделом 4 проекта Договора, предлагаемого к заключению.

## **РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ**

В соответствии с Приложением № 4 проекта Договора, предлагаемого к заключению.

## **РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ**

Порядок приемки работ - в соответствии с разделом 3 проекта Договора, предлагаемого к заключению.

### РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Требования к составу и объему отчетной документации, в том числе исполнительной документации в соответствии с РД-11-02-2006.  
Акт о приёмке выполненных работ по форме № КС-2, Справка о стоимости выполненных работ и затрат по форме № КС-3, Акт технической приемки и сдачи в эксплуатацию объекта по форме КС-11 предоставляется Заказчику в двух экземплярах, заверенных подписью уполномоченного лица Подрядчика, а также печатью Подрядчика. Документация предоставляется на русском языке.

### РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ


Сокращение	Расшифровка сокращения
ЛСР	Локальный сметный расчет
СМР	Строительно-монтажные работы
ППР	Проект производства работ

### РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Кол-во листов
1	Перечень расходных материалов для монтажа	2
2	Выписка из ОЖО.467.093 ТУ	2
3	Выписка из АЕЯР.432120.177 ТУ	1
4	Локально сметный расчёт 02-01-03	7

Начальник подразделения 65

Начальник отдела по внедрению  
и эксплуатации ИТСФЗ

  
25.09.2022  
  


П.В.Смышляев

В.Н.Тяпин

У.С. Бурдаков

Исп. Лукоянов В.И.  
Тел. 30-00

Перечень расходных материалов к установке.

<b>Расходные материалы</b>		
Перечень	Единица измерения	Количество
Труба жесткая гладкая 40мм (2м) 62940 или аналог	шт.	95
Держатель с защёлкой 16мм 51016 или аналог	шт.	900
Держатель с защёлкой 40мм 51040 или аналог	шт.	300
Коробка ответвительная 150*110*40 54010 или аналог	шт.	12
Муфта гибкая труба-труба 40мм 50340 или аналог	шт.	15
Муфта гибкая труба-труба 40мм 50140 или аналог	шт.	100
Муфта труба-коробка 16мм 50216 или аналог	шт.	45
Муфта труба-коробка 40мм 50240 или аналог	шт.	15
Резистор С2-33Н-0.125 1.5Ком А-Д-В ОЖО.467.093 ТУ или аналог	шт.	3
Резистор С2-33Н-0.125 6.2Ком А-Д-В ОЖО.467.093 ТУ или аналог	шт.	3
Диод 2Д212 АЯЕР.432120.177 ТУ или аналог	шт.	5
Коробка DE9225 пластиковая с клеммным блоком К0502 или аналог	шт.	1
Коробка разветвительная коммутационная слаботочная КС-4 ЯЛКГ.687222.001 ТУ или аналог	шт.	4
Коробка с клеммниками БЗК-54.16 или аналог	шт.	2
Кабель 1*4*1,2 КСПП или аналог.	м	300
Кабель 7*0,5 КМПЭВнг-LS или аналог.	м	300
Кабель малогабаритный с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией, с оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо и газовойделением, напряжением 0.5кВ марки КМПВнг(А)-LS 2*0,5 или аналог.	м	150
Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо и газовойделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил – 2 и сечением 1.5мм <sup>2</sup> или аналог.	м	300
Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо и газовойделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил – 3	м	10

и сечением 1.5мм <sup>2</sup> или аналог.		
---	--	--

Начальник подразделения 65


П.В.Смышляев

Начальник бюро связи

Е.В.Климин



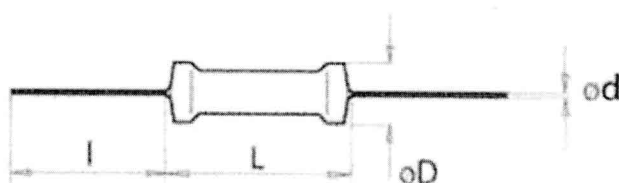
М.С.Бурдаков

ОЖО.467.093 ТУ, ВП

Тонкопленочные резисторы для эксплуатации при повышенной температуре среды

C2-33 - резисторы постоянные непроволочные общего применения всеклиматического неизолированного варианта исполнения, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного токов и в импульсном режиме.

Габаритные размеры



Вид резистора	Габаритные размеры и допустимые отклонения, мм				Масса, г, не более
	L, не более	I	D, не более	d	
C2-33-0,125	6,0	20 ± 3	2,2	0,6 ± 0,1	0,15
C2-33-0,25	7,0		3,0		0,25
C2-33-0,5	10,2	25 ± 3	4,2	0,8 ± 0,1	1,0
C2-33-1,0	13,0		6,7		2,0
C2-33-2,0	18,5		8,8		3,5

Основные технические характеристики

Температурный коэффициент сопротивления (ТКС) резисторов должен соответствовать значениям, установленным в нижеследующей таблице.

Допускаемые отклонения сопротивления, %	ТКС × 10 <sup>-6</sup> 1/°C, не более, в диапазоне температур		Группа по ТКС
	20 до 200°C	от минус 60 до 20°C	
± 1; ± 2	± 100	± 300	В
± 1; ± 2	± 250	± 500	Г
± 5; ± 10	± 500	± 500	Д
± 5; ± 10	± 1000	± 1500	Ж
		± 1000	

Уровень шумов резисторов должен быть не более значений указанных в нижеследующей таблице.

Вид резистора	Номинальная мощность рассеяния, Вт	Пределы номинальных сопротивлений	Предельное рабочее напряжение, В
C2-33 - 0,125	0,125	1 Ом - 3,01 МОм	200
C2-33 - 0,25	0,25	1 Ом - 5,11 МОм	250
C2-33 - 0,5	0,5	0,1 Ом - 5,11 МОм	350
C2-33 - 1	1	1 Ом - 22,0 МОм	500
C2-33 - 2	2	1 Ом - 22,0 МОм	750

Характеристики		Ед. изм.	Значение
Гарантированная стабильность в течение минимальной наработки 20000 ч. при номинальной нагрузке (не более):		%	$\pm 5; \pm 10$
Уровень шумов		мкВ/В	1, 5, 10
Допускаемое отклонение от номинального сопротивления		%	$\pm 1,0; \pm 2,0; \pm 5,0; \pm 10$
Промежуточные значения номинальных сопротивлений для допускаемых отклонений:	по ряду E96	%	$\pm 1,0; \pm 2,0$
	по ряду E24		$\pm 5,0; \pm 10$
Диапазон рабочих температур		°C	от минус 60 до + 200
Срок сохраняемости		лет	25

Допустимая мощность рассеяния резисторов ( $P_T$ ) в интервале рабочих температур среды от минус 60°C до 200°C при нормальном атмосферном давлении приведена на рисунке 1.

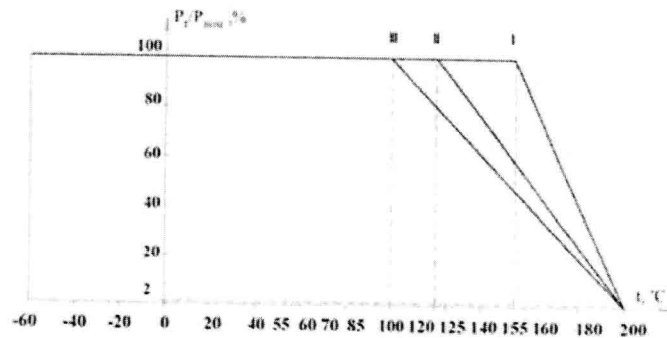


Рис. 1

Допустимая мощность рассеяния резисторов ( $P_P$ ) в интервале рабочих давлений от  $10^{-6}$  мм рт. ст. до 3 кгс/см<sup>2</sup> в интервале температур от минус 60°C до 200°C приведена на рисунке 2.

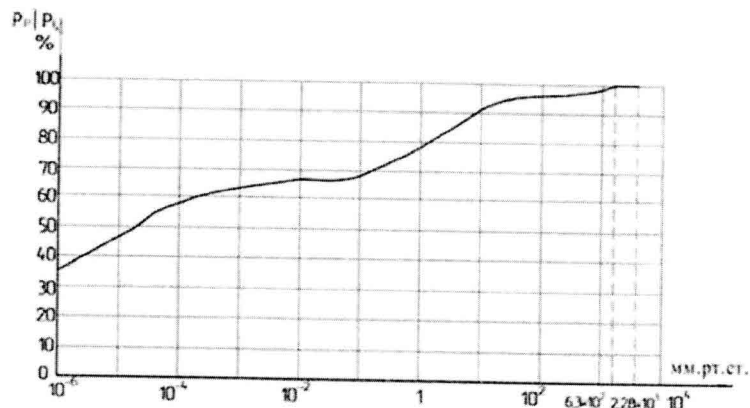


Рис. 2

- I – для резисторов С2-33 - 0,125; 0,25
- II – для резисторов С2-33 - 0,5
- III – для резисторов С2-33 - 1,0; 2,0

Условное обозначение резисторов при заказе и в конструкторской документации другой продукции должно состоять из слова «Резистор», сокращенного обозначения вида, полного обозначения номинального сопротивления и допускаемого отклонения по ГОСТ 28883, обозначения уровня шумов (только для групп «А» и «Б»), обозначения группы по ТКС, обозначения всеклиматического исполнения «В», буквы «И» для резисторов повышенной стойкости к импульсным нагрузкам, обозначения ТУ, например:

Резистор С2-33 - 1.0 - 220 кОм  $\pm 5\%$  - А - Д - В - И ОЖ0.467.093 ТУ



Кремниевые эпитаксиально-планарные  
выпрямительные диоды

2Д212А/СО  
2Д212Б/СО

АЕЯР.432120.177 ТУ

2Д212А/СО ОСМ  
2Д212Б/СО ОСМ

АЕЯР.432120.177 ТУ  
П0.070.052

#### Достоинства:

- стабильность электрических параметров;
- высокая надежность;

Масса диода без фланца: не более 1,5 г.  
Масса диода с фланцем: не более 3,0 г.

#### Область применения:

- Для аппаратуры специального назначения.

#### Конструктивное исполнение



Условное обозначение	Корпус	Примечание
2Д212А/СО, 2Д212А/СО ОСМ 2Д212Б/СО, 2Д212Б/СО ОСМ	КД-16	Навесной монтаж

#### Основные электрические параметры

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		2Д212А	2Д212Б
Постоянный обратный ток диода, мкА ( $U_{обр} = 200 \text{ В}$ ) ( $U_{обр} = 100 \text{ В}$ )	$I_{обр}$	50 -	- 50
Постоянное прямое напряжение диода, В ( $I_{пр} = 1 \text{ А}$ )	$U_{пр}$	1,0	1,0
Время обратного восстановления диода, нс ( $U_{обр.и} = 20 \text{ В}$ , $I_{пр.и} = 1 \text{ А}$ , $I_{отсч} = 0,1 \text{ А}$ )	$t_{вос.обр}$	300	300

#### Графики зависимостей

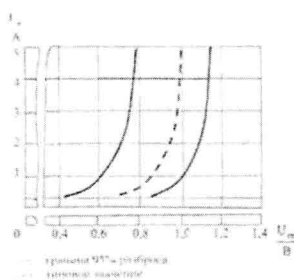


Рисунок 1 – прямая ветвь вольтамперной характеристики диодов при температуре окружающей среды  $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$

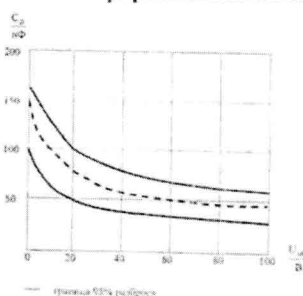


Рисунок 2 – Область применения вольтфарадной характеристики диода при температуре окружающей среды  $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$

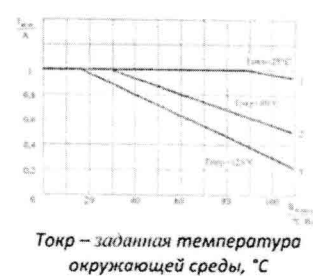


Рисунок 3 – Типовая зависимость постоянного прямого тока или среднего выпрямленного  
Ток – заданная температура окружающей среды,  $^\circ\text{C}$