ОБРАЗЕЦ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ
НА ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
предприятия-заказчика

_____Х.Х. Хххххххх
«_____»_____200Х г.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
предприятия-исполнителя

_____Х.Х. Хххххх
«_____»_____200Х г.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
предприятия-изготовителя

_____Х.Х.Хххххххх
«_____»_____200Х г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № ХХХ
на разработку …

200Х г.

1 **Наименование, шифр составной части ОКР, основание, исполнитель и сроки выполнения составной части ОКР**

1.1 Наименование составной части ОКР: разработка … .

1.2 Шифр составной части ОКР: ХХХ.

1.3 Основание для выполнения составной части ОКР: договор между … и …. на разработку … от ХХ хххххх 200Х г. № … .

1.4 Исполнитель составной части ОКР: ЗАО «ХХХ», г. Хххххххх..

1.5 Срок выполнения ОКР: ХХ хххххх 200Х г.

2 **Цель выполнения составной части ОКР, наименование и индекс изделия**

2.1 Целью составной части ОКР является разработка … .

2.2 Наименование и индекс образца: ХХХХ.

3 **Технические требования к изделию**

3.1 Состав изделия:

- комплект …;

- блок …;

- блок …;

- комплект электрических соединительных кабелей (ЭК);

- комплект монтажных частей (МЧ);

- комплект запасных частей, инструмента и приспособлений (ЗИП);

- комплект эксплуатационной документации (ЭД);

- комплект упаковки и тары (УТ);

- программно-математическое обеспечение (ПО).

3.2 Требования назначения

3.2.1 Назначение

3.2.1.1 Определение ….

3.2.1.2 Измерение ….

3.2.1.3 Контроль ….

3.2.1.4 Диагностирование ….

3.2.2 Функции

3.2.2.1 Взаимодействие с ….

3.2.2.2 Прием ….

3.2.2.3 Передача ….

3.2.2.4 Выдача ….

3.2.3 Метрологические характеристики

3.2.3.1 Изделие должно обеспечивать измерение … в диапазоне от … до … . Приведенная относительная погрешность измерений не должна превышать … .

3.2.3.2 … .

3.2.3.3 … .

3.2.4 Требования к электропитанию

3.2.4.1 Изделие должно подключаться к внешнему источнику электропитания напряжением … В и потреблять от него не более …Вт мощности.

3.3 Требования электромагнитной совместимости

3.3.1 Изделие должно сохранять работоспособность и основные технические характеристики в условиях воздействия следующих электромагнитных помех

3.3.1.1 … .

3.3.2 Уровень электромагнитных помех, создаваемых при работе изделия, не должен превышать следующих значений

3.3.2.1 … .

3.4 Требования живучести и стойкости к внешним воздействиям

3.4.1 Изделие должно быть стойким к воздействию внешних воздействующих факторов согласно требованиям … при предельных значениях факторов, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Воздействующий фактор	Характеристика воздействующего фактора	Значения воздействующего фактора
Синусоидальная вибрация	Амплитуда ускорения, м/с² (g)	…
	Диапазон частот, Гц	…
Механический удар одиночного действия	Пиковое ударное ускорение, м/с² (g)	…
	Длительность действия ударного ускорения, мс	…
Качка	Амплитуда качки, град.	…
	Период, с	…
Наклон	Максимальный угол длительного наклона, град.	…
Повышенная температура среды	Рабочая, °С	…
	Предельная, °С	…
Пониженная температура среды	Рабочая, °С	…
	Предельная, °С	…
Повышенная влажность воздуха	Относительная влажность, %	…
	Температура, °С	…

3.5 Требования надежности

3.5.1 Время непрерывной работы изделия должно быть не менее … ч.

3.5.2 Вероятность безотказного функционирования изделия должна быть не менее ….

3.5.3 Время восстановления работоспособности изделия не должно превышать… ч.

3.5.4 Назначенный ресурс изделия до капитального ремонта должен составлять не менее … ч.

3.5.5 Полный назначенный срок службы изделия должен составлять не менее … лет.

3.5.6 Назначенный срок службы изделия до его ремонта в условиях предприятия-изготовителя должен составлять не менее … лет.

3.6 Требования эргономики, обитаемости и технической эстетики

3.6.1 Блоки изделия должны удовлетворять требованиям технической эстетики. Внешние поверхности не должны иметь острых ребер и углов.

3.6.2 Наружные поверхности блоков должны быть окрашены эмалью типа … (цвета «…»).

3.7 Требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта

3.7.1 Эксплуатация изделия должна осуществляться согласно требованиям эксплуатационной документации.

3.7.2 Изделие должно быть удобным в эксплуатации, и позволять производить его периодическое обслуживание одним человеком, подготовленным в объеме знания изделия до конструктивно-съемного элемента.

3.7.3 Ремонт изделия должен выполняться обслуживающим персоналом с использованием комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей (ЗИП).

3.8 Требования транспортабельности

3.8.1 Изделие должно допускать транспортирование всеми видами транспорта при температуре от … до … ºС и относительной влажности воздуха до … % при температуре … ºС.

3.9 Требования безопасности

3.9.1 Изделие при эксплуатации на должно создавать опасностей для обслуживающего персонала.

3.10 Требования стандартизации и унификации

3.10.1 Изделие должно разрабатываться с использованием стандартных и унифицированных частей, элементов, схемных и конструктивных решений

3.11 Требования технологичности

3.11.1 Изготовление изделия не должно требовать применения специальных материалов и технологической оснастки.

3.12 Конструктивные требования

3.12.1 Изделие должно иметь блочно-модульное исполнение.

3.12.2 Изделие должно иметь возможность подключения к защитному заземлению.

3.12.3 Масса и габариты составных частей изделия не должны превышать: по массе — … кг, по габаритам — ХХХ х ХХХ х ХХХ мм.

3.12.4 Конструкция составных частей изделия должна обеспечивать возможность простой и быстрой их замены с полным восстановлением функций без подстройки и регулировки.

3.12.5 Функциональные узлы изделия должны иметь конструктивные элементы, предотвращающие их неправильную установку и включение.

3.12.6 Изделие не должна требовать внешнего принудительного охлаждения.

3.12.7 Защищенность оболочки изделия должна соответствовать степени защиты … по ГОСТ 14254-96.

4 **Технико-экономические требования**

4.1 В рабочей конструкторской документации должен быть приведен расчет себестоимости изготовления опытного и серийного образцов.

5 **Требования к видам обеспечения**

5.1 Требования к метрологическому обеспечению

5.1.1 Единицы физических величин, их обозначение и наименование в документации на изделие должно соответствовать ГОСТ 8.417-2002. Результаты измерений должны выражаться в установленных единицах величин и представляться с указанием значений характеристик погрешности измерений.

5.1.2 Терминология в области метрологического обеспечения изделия должна соответствовать РМГ 29-99.

5.1.3 Метрологическое обеспечение испытаний изделия должно соответствовать ГОСТ Р 8.570-98. Испытательное оборудование должно быть аттестовано в соответствии с ГОСТ Р 8.568-97.

5.2 Требования к программному обеспечению

5.2.1 Программное обеспечение изделия должно обеспечивать реализацию всех функций, приведенных в настоящем техническом задании.

5.2.2 Программное обеспечение изделия должно работать под управлением операционной системы … .

5.2.3 Стороннее программное обеспечение, используемое в изделии, должно быть лицензированным.

5.2.4 Программное обеспечение изделия должно быть защищено от несанкционированного использования.

6 **Требования к сырью, материалам и комплектующим изделиям**

6.1 В изделии не должны применяться остродефицитные материалы и комплектующие изделия.

6.2 Используемые материалы не должны выделять дурнопахнущих, токсичных и взрывоопасных веществ во всех режимах работы и в нерабочем состоянии и не поддерживать горения.

7 **Требования к консервации, упаковке и маркировке**

7.1 Изделие консервации и переконсервации не подлежит.

7.2 Готовое изделие должно быть упаковано в транспортную тару из гофрокартона..

7.3 Запасные части должны быть упакованы в отдельную коробку.

7.4 На каждом блоке изделия должна быть нанесена маркировка, проставлены клейма или пломбы в местах, предусмотренных сборочным чертежом, свидетельствующие об их приемке ОТК.

8 **Требования к учебно-тренировочным средствам**

8.1 Требования к учебным и тренировочным средствам не предъявляются.

9 Специальные требования

9.1 Специальные требования к изделию не предъявляются.

10 **Этапы выполнения ОКР**

10.1 Этапы выполнения ОКР определяются календарным планом работ, являющимся неотъемлемой частью договора между … и …. на разработку … от ХХ ххххх 200Х г. № … .

11 **Порядок выполнения и приемки этапов ОКР**

11.1 Выполнение и приемка этапов ОКР должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 15 — Система разработки и постановки продукции на производство.

От Заказчика	От Исполнителя
Хххххх Х.Х.	Хххххх Х.Х.