Приложение №2 заявке на проведение
конкурентной процедуры размещения заказа

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

Открытое акционерное общество «Ордена Ленина Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники им. Н.А. Доллежаля»

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
ОАО «НИКИЭТ»

_____ П.И. Факеев
«___»_____2012 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проектной и рабочей документации «Техническое перевооружение производства …» ОАО «НИКИЭТ»

Москва 2012

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ..... 3
   1.1 Основание для разработки..... 3
   1.2 Цель разработки проекта..... 3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА..... 4
   2.1 Размещение существующего производства..... 4
   2.2 Организация производства..... 4
   2.3 Режим работы..... 4
   2.4 Технологические процессы..... 5
3. СОСТАВ ПРОЕКТА..... 5
4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ..... 6
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ..... 6
6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ..... 14
7. ПРИЛОЖЕНИЯ..... 15

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Основание для разработки:

Распоряжение Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» под «Указ…».

1.1.1. Характеристика объекта строительства:

Производственный корпус (ПК) производственной базы «Калошино», расположенный по адресу: г.Москва, 2-й Иртышский проезд, дом 5.

1.1.2. Вид строительства:

Техническое перевооружение без остановки производства.

1.1.3. Указания о выделении пусковых комплексов:

Без выделения пусковых комплексов.

1.1.4. Организация - Заказчик:

ОАО «НИКИЭТ».

1.1.5. Источники финансирования проектно-изыскательских работ:

Собственные средства предприятия.

1.1.6. Источники финансирования:

Федеральный бюджет и собственные средства предприятия.

1.1.7. Изыскательские работы, выполняемые проектной организацией при проектировании:

а) Исследование грунтов основания и обследование фундаментов, полов и несущих конструкций здания;

б) Диагностика и экспертиза внутренних инженерных коммуникаций.

1.2. Цель разработки проекта

Техническое перевооружение производственного корпуса «Калошино» для создания современного эффективного производства по изготовлению, испытаниям и сервисному обслуживанию следующего поколения ядерных энергетических установок военного назначения (ЯЭУ ВН), требующего применения современного металлообрабатывающего оборудования с числовым программным управлением, позволяющего вести обработку титановых сплавов и нержавеющих сталей, проведения контроля качества материалов и выпускаемых изделий, в директивные сроки государственного оборонного заказа и без значительного увеличения численного состава основных рабочих.

Для достижения поставленной цели необходимо:

1) модернизировать и восстановить следующие системы обеспечения производства:

- вентиляцию и кондиционирование;
- электроснабжение промышленного оборудования;
- систему пожаротушения;
- отопление и водоснабжение;
- подъемно-транспортное оборудование.

2) выполнить строительно-монтажные (ремонтные) работы:

- по фасадам;
- по напольным покрытиям;
- по производственным помещениям;

3) обновить морально и физически устаревшее оборудование (приобреталось в 80 - 90^{х} годах и неоднократно проходило капитальный ремонт).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

Существующее промышленное оборудование было поставлено в ПК «Калошино» «НИКИЭТ» с заводов бывшего СССР, которые в 90-х годах прекратили свое существование. Оборудование проходило неоднократные капитальные ремонты, не отвечает требованием ГОСТ РВ 15.002-2003 и не может обеспечить работу в две смены по восемь часов при пятидневной рабочей неделе.

2.1 Размещение существующего производства

Производство для изготовления и испытания оборудования ЯЭУ ВН расположено на территории производственного корпуса «Калошино» в производственных помещениях общей площадью ориентировочно 7895 м^2.

2.2. Организация производства

2.2.1. Технологические участки производственного корпуса представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование участка/цеха
1	Участок крупных станков
2	Механический участок
3	Цех технологических каналов
4	Участок спецсборки
5	Кузнечно-термический цех ОП-3
6	Сварочный участок
7	Заготовительный участок
8	Участок лазерной сварки
9	Кузнечно-термический участок
10	Пенальный участок
11	Участок напыления и обработки плазменных покрытий
12	Спецучасток для сварки титана
13	Слесарный участок
14	Лаборатории
15	Вспомогательные участки: заготовительный, инструментальный, комната хранения спецдеталей, и т.д.
16	Административные помещения
17	Помещения общего пользования
18	Технические помещения (компрессорная, тепловой пункт, щитовая, трансформаторная подстанция)

2.2.2. Технологические процессы организованы по типу единичного и мелкосерийного машиностроительного производства. Технологический процесс уплотненный, на одном станке выполняется возможное большее количество операций, вспомогательное оборудование и приспособления – общего назначения, универсальные. Компоновка цехов и участков организована по нормам единичного производства: станки размещаются по участкам по типам и принципу технологической однородности.

2.2.3. Утилизация отходов производства осуществляется по договорам со специализированными организациями, имеющими необходимые разрешения и лицензии на перемещение, переработку и утилизацию промышленных и бытовых отходов по г. Москве и Московской области.

2.3. Режим работы

Основные показатели по режиму работы приведены в таблице 2.

Таблица 2

Режим работы и фонд рабочего времени

Наименование участка	Режим работы (на одного человека)			Номинальный годовой фонд рабочего времени, ч.	Кол-во рабочих, чел.
	Кол-во рабочих дней в году	Продолжительность смены, ч.	Кол-во смен	Основные и вспомогательные рабочие	
ПК «Калошино»	248	8	2	1981	250

2.4. Технологические процессы

2.4.1. Механическая обработка деталей производится на станках токарной, фрезерной и расточной групп, включая:

- токарная обработка крупных деталей на участке крупных станков;
- токарная обработка средних и мелких деталей на станках механического участка;
- фрезерная обработка деталей на станках механического участка;
- термическая обработка деталей производится в кузнечно-термическом цехе в закалочных печах.

2.4.2. Ультразвуковая мойка деталей производится в специальных ваннах, на участке организована местная принудительная вентиляция от моечных ванн, улавливающая пары и аэрозоли отработавших моющих растворов, которые после очистки и нейтрализации сливаются в систему канализации.

2.4.3. Механическая резка металла производится на гидравлических гильотинных пресс-ножницах и ленточнопильных станках.

2.4.4. Сварочные работы производятся на сварочных участках, на которых организованы принудительные отсосы от сварочного оборудования.

2.4.5. Слесарно-сборочные работы производятся на участке спецсборки.

2.4.6. Вспомогательные работы:

- подзарядка аккумуляторных батарей напольного цехового электротранспорта производится на участке крупных станков, зарядные посты на участке оборудованы местными вытяжными зонтами в составе отдельной вентиляционной системы повышенной кратности;

- подъемно-транспортные операции производятся с помощью мостовых опорных электрических кранов, электрических талей, тельферов, электрокаров и электропогрузчиков.

3. СОСТАВ ПРОЕКТА

Разделы проектной и рабочей документации выполнить в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008. Также выполнить разделы, необходимые для прохождения ведомственной экспертизы проектной документации в Госкорпорации «Росатом» положительного заключения.

№ раздела	Наименование раздела
1	Пояснительная записка
2	Архитектурные решения
3	Конструктивные и объемно-планировочные решения

4	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
5	Проект организации строительства
6	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
7	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
8	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
9	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
10	Смета на строительство объектов капитального строительства
11	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами: - декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов; - перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций. - иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации.

4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

4.1. Инженерно-топографический план от 20.01.2011г.

4.2. Проект «Реконструкция и модернизация производственно-технологической, стендово-экспериментальной и испытательной базы» ОАО «НИКИЭТ» (ООО «СИСТЕЛ», 2011 г.).

4.3. Техническое перевооружение общезаводских служб

Техническое перевооружение общезаводских служб не требуется.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Техническое перевооружение предусмотреть без остановки производства. Общая площадь помещений ориентировочно составляет 6642 м^2.

Выполняемые работы должны соответствовать требованиям ГОСТ РВ 15.002-2003 «Система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника. Система менеджмента качества. Общие требования».

5.1. Пояснительная записка.

Исходно-разрешительная документация предоставляется Заказчиком, при необходимости, после выполнения проектной организацией проектно-изыскательских работ и комплексного обследования зданий, сооружений и внешних и внутренних инженерных коммуникаций.

В общей пояснительной записке кратко описываются решения по архитектурным, инженерным и технологическим системам и оборудованию, принятые в проектной документации.

5.2. Архитектурные решения.

При выполнении проектной документации принципиальных изменений в архитектурных решений не производится. Принимаются за основу имеющиеся здания и строения.

5.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

5.3.1. Пояснительная записка. Решения по демонтажу и вновь возводимым конструкциям

Выполняется на основе результатов проектно-изыскательских работ и комплексного обследования.

5.3.2. Стены и перегородки

Капитальный ремонт помещений антресоли в осях 24-25 с заменой внутренних (ось 24) кирпичных и стеклоблочных стен, помещений электро-ремонтного и слесарного участков в осях 3-5/К-Н, помещения заготовительного участка (в осях 4-6/В-Д), помещений участка напыления и обработки плазменных покрытий (антресоли производственного корпуса в осях 25-30/В-Е)

5.3.3. Лестницы

Выполняется на основе результатов проектно-изыскательских работ и комплексного обследования.

5.3.4. Площадки под инженерное оборудование

Выполняются на основе технологических решений по месту установки и ведомости технологического оборудования с учетом специальных требований на оборудование. Данные предоставляются Заказчиком по мере выполнения проектных работ.

5.3.5. Усиление конструкций

Выполняется на основе результатов проектно-изыскательских работ и комплексного обследования.

5.4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

5.4.1. Электроснабжение

Электроснабжение запроектировать от существующих сетей.

Заменить масляные трансформаторы на сухие 10/0,4 кВ мощностью 2х1000 кВА с размещением рядом РУ-10кВ, РУ высокого и низкого ввода в производственном корпусе (оси 24-25/В-Г) в помещении №112 (проект ООО «СИСТЕЛ»). Для установки трансформаторов в наружной стене производственного корпуса предусмотреть распашные ворота. Низ ворот и площадка под установку трансформаторов на высоте от пола 0,9 м.

-Пульт управления трансформаторами и рабочее место дежурного электромонтера в помещении №112.

- В связи с большим количеством потребителей ШР1, ШР2 разбить на ШР1-А и ШР1-Б; ШР2-А и ШР2-Б. Провести замену силовых и осветительных щитов в цехах.

- Заменить кабели 10кВ и контрольные кабели от РУ-1 ТП 13054 до ввода в здание №1.

- Капитальный ремонт здания ТП 13054, реконструкция РУ-1 в помещении ТП 13054.

- Произвести подключение электроснабжения корпусов А, Б и В по постоянной схеме.

-Выполнить замену внутренней системы электроснабжения и электроосвещения.

Категории потребителей по надежности электроснабжения - II, сеть эвакуационного, аварийного освещения и противопожарных систем - I категории. Установленную мощность потребителей электроэнергии определить проектом.

Использовать кабель с индексом не ниже «нгLS».

Предусмотреть питание всего технологического и инженерного оборудования здания по II категории надежности.

Предусмотреть возможность автоматического отключения питания от систем вентиляции, ОЗК и других инженерных систем при пожаре.

Шкафы управления и питания инженерных систем согласовать с системой автоматизации и диспетчеризации.

Предусмотреть установку электрических розеток 220В рядом с розетками СКС.

Электроосвещение предусмотреть рабочее, аварийное и эвакуационное освещение. Освещение выполнить с применением энергоэффективных технологий. Светильники принять в соответствии с категорией помещений и характером среды.

При проектировании основные технические характеристики оборудования и материалов согласовать с Заказчиком.

5.4.2. Система водоснабжения. Внутренний водопровод.

При проектировании системы водоснабжения выполнить расчет водопотребления. При необходимости, запроектировать новый узел ввода.

Выделить внутренний противопожарный водопровод в отдельный контур.

Для подвода горячей воды в санузлы использовать локальные водяные бойлеры с электрическим нагревом.

При проектировании основные технические характеристики оборудования и материалов согласовать с Заказчиком.

5.4.3. Система водоотведения. Внутренняя канализация.

При проектировании системы водоотведения использовать уже имеющиеся внешние коммуникации системы водоотведения.

Восстановить систему канализации санузла производственного корпуса.

Произвести замену системы внутренней канализации, предусмотреть устройство канализации в цехах по согласованию с Заказчиком.

Предусмотреть обогрев водосточных воронок на крыше здания и открытого выпуска на стояке системы водостока.

При проектировании основные технические характеристики оборудования и материалов согласовать с Заказчиком.

5.4.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование

Система отопления и теплоснабжения

Запроектировать новую систему отопления производственного корпуса (ПК).

В цехах использовать смешанную систему отопления. Установка радиаторов и подвод теплого воздуха от системы вентиляции.

Произвести общий (с системой вентиляции) расчет подвода тепла в помещения корпуса.

При необходимости предусмотреть замену пластинчатого теплообменника.

При проектировании системы отопления и теплоснабжения учитывать имеющиеся отчеты по энергоэффективности.

При проектировании основные технические характеристики оборудования и материалов согласовать с Заказчиком.

Вентиляция

Для обеспечения нормируемых параметров внутреннего воздуха в помещениях ПК предусмотреть системы приточно-вытяжной вентиляции.

Расстановку регулируемых плафонов системы вентиляции в цехах выполнять с учетом размещения технологического оборудования.

Воздухообмен в помещениях принять для каждой группы помещений в соответствии с их назначениями и требованиями СНиП.

В больших цехах предусмотреть рециркуляционные агрегаты типа Hoval (или аналогичные), которые в зимний период используются для подогрева приточного воздуха, в летний – для охлаждения.

Для нагрева приточного воздуха предусмотреть водяные калориферы. Перегретая вода в водяные калориферы поступает от системы теплоснабжения ПК.

Для охлаждения приточного воздуха в летний период на приточных системах предусмотреть водяные охладители.

В качестве холодоносителя использовать пропиленгликоль или аналогичный.

Предусмотреть в крупных приточно-вытяжных вентиляционных системах роторные рекуператоры для утилизации тепла.

Приток и вытяжку осуществлять через регулируемые плафоны.

Вентиляторы, теплообменники, шкафы управления и другое центральное оборудование вентиляционных систем по возможности располагать в имеющихся венткамерах.

Максимально использовать имеющиеся выбросные шахты.

В зонах пересечения противопожарных отсеков и перегородок установить огнезадерживающие клапаны (ОЗК).

Предусмотреть возможность контроля состояния, отключения вентиляторов и закрытие ОЗК при пожаре.

Систему автоматизации и диспетчеризации системы вентиляции рассмотреть в отдельном разделе.

При необходимости предусмотреть проектом системы противодымной вентиляции (дымоудаление).

При проектировании основные технические характеристики оборудования и материалов согласовать с Заказчиком.

Система холодоснабжения

Систему холодоснабжения выполнить на базе чиллера теплового насоса (моноблока) расположенного на раме возле фасада или на крыше здания. Место установки дополнительно согласовывается с Заказчиком.

Пропиленгликоль подается в охладители за счет работы гидромодуля чиллера.

Контроль состояния и управления чиллера предусмотреть в разделе «Автоматизация и диспетчеризация».

Конденсат, образующийся при работе охладителя отводить на улицу или в существующую систему канализации.

Все приточные воздуховоды с охлаждением изолировать.

При проектировании основные технические характеристики оборудования и материалов согласовать с Заказчиком.

Теплоснабжение систем вентиляции

Для обогрева поступающего воздуха в зимний период использовать перегретую воду. Температуру перегретой воды уточнить при проектировании.

Предусмотреть автоматику защиты калориферов от размораживания.

Предусмотреть регулировку и автоматизацию подачи теплоносителя на калорифер.

Трубопроводы выполнить из стальных труб, предусмотреть их теплоизоляцию.

При проектировании основные технические характеристики оборудования и материалов согласовать с Заказчиком.

5.4.5. Сети связи.

Система телефонной связи, радиотрансляция, структурированная кабельная система.

При проектировании системы телефонной связи максимально использовать имеющуюся систему телефонной связи. Внешние сети системы телефонной связи использовать имеющиеся. Вновь проектируемые линии телефонной связи выполнить на базе СКС.

Систему радиотрансляции использовать имеющуюся. В случае необходимости предусмотреть ремонт и восстановление утраченных линий связи.

При проектировании структурированной кабельной системы (СКС) предусмотреть использования линий СКС системой телефонной связи и компьютерных сетей связи. Предусмотреть СКС не ниже категории 5е.

Дополнительно предусмотреть подводку линий СКС к технологическому оборудованию. Каждое рабочее место оборудовать двумя розетками СКС.

Активное оборудование компьютерных сетей проектом не предусматривать.

При проектировании основные технические характеристики оборудования и материалов согласовать с Заказчиком.

Автоматизация и диспетчеризация систем вентиляции

Автоматизация и диспетчеризация систем вентиляции должна обеспечивать управление вентиляцией в автоматическом и ручном режиме. Предусмотреть проектом и выполнить автоматическое отключение систем вентиляции и закрытия ОЗК при поступлении сигнала от пожарной сигнализации.

При управлении системой приточной вентиляции необходимо обеспечить три условия:

Поддержание заданной температуры приточного воздуха.

Защиту от превышения температуры обратной воды, возвращаемой в отопительный контур.

Защиту от замораживания калорифера.

Функциональные возможности автоматизации системы вентиляции

Прогрев калорифера при запуске системы и в переходных режимах.

Контроль работы чиллера в летний период.

Управление работой вентилятора и воздушного клапана, осуществляющих подачу воздуха.

Поддержание температуры приточного воздуха по подогреву и по холоду.

Защита системы от превышения температуры обратной воды.

Защита водяного калорифера от замораживания.

Работа системы в дежурном режиме с выключенным вентилятором и закрытыми жалюзи.

Управление циркуляционным насосом подачи горячей воды.

Контроль состояния фильтров.

Работа в летнем режиме.

Контроль рекуперации.

Предусмотреть систему диспетчеризации с выводом всей информации о работе автоматизации систем вентиляции на компьютер в графическом виде.

Система диспетчеризации должна контролировать все системы вентиляции и не давать им работать в противоположных направлениях.

При проектировании основные технические характеристики оборудования и материалов согласовать с Заказчиком.

5.5. Технологические решения

5.5.1. Замена мостовых кранов

При проектировании учесть необходимость замены мостовых кранов, установленных в цехах проектируемого объекта. Технические характеристики мостовых кранов должны быть не хуже используемых на настоящий момент.

5.5.2. Технологическое оборудование

Предусмотреть монтаж вновь приобретаемого технологического оборудования:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1	Кран мостовой грузоподъемностью 10,0 тонн	2
2	Кран мостовой грузоподъемностью 5,0 тонн	3
3	Кран мостовой однобалочный грузоподъемностью 5,0 тонн	2
4	Сверлильно-фрезерный расточной станок (Россия, Стерлитамак) Мод.VHT2000(с оснасткой и инструментом)	3
5	Токарно-карусельный станок Olimpia V60 (Канада)	1
6	Токарно-карусельный станок (Россия, Краснодар) мод.1А516 МПФ4 (комплектация фрезерной головкой, диаметр планшайбы 1400мм,высота обработки 1600 мм.с оснасткой и инструментом)	1
7	Станок для испытания шлифовальных абразивных кругов (Россия) мод. СИП800К2	2
8	Станок горизонтальный фрезерно-расточной (с оснасткой и инструментом) мод. TOS WH(Q) 105 CNC(Чехия)	1
9	Токарно-винторезный станок универсальный мод.СА500С10	1
10	Токарный станок с оперативной системой управления мод.СА700С30Ф2 (Россия)	2
11	Токарный станок с оперативной системой управления мод.СА800С30Ф2 (Россия)	1
12	Токарный станок с оперативной системой управления мод. СА500С10Ф2 (Россия)	2
13	Токарный станок с оперативной системой управления мод. СА500С15Ф2 (Россия)	2
14	Бесцетрово-шлифовальный станок с цифровой индикацией	1
15	Горизонтально-расточной станок с ЧПУ TOS Vansdorf мод. WHN(Q)13 с CNC (с оснасткой и инструментом), Чехия	2
16	Гидравлические гильотинные пресс-ножницы мод. CFO 216(Италия)- толщина листа 16 мм., ширина листа 2000 мм.	1
17	Ковочные вальцы (толщина листа 16 мм., ширина листа 2000 мм)	1
18	Станок горизонтальный расточной с ЧПУ (с оснасткой и инструментом) мод. TOS W100B CNC/25, (Чехия) (стол 1500x1500)	1
19	Токарно-винторезный станок универсальный мод.СА500С10	2
20	Горизонтально-расточной обрабатывающий центр ИС1250 ПМФ4 (диаметр шпинделя 130 мм., рабочая поверхность стола 1400x1600, высота вертикального перемещения 1600 мм.) Россия, Иваново	1
21	Установка гидроабразивной резки (ГАР 5 осей) мод.PTV WJ 40x40,Чехия	1
22	Инструментально-фрезерный станок с ЧПУ мод.FNG 40 CNC,Чехия	1
23	Станок долбежный с гидравлическим приводом мод.ГД320 (Россия)	1
24	Электропогрузчик треопорный FB15M-12… FB20M-12	2

25	Электрокара грузоподьемностью 2 тонны	2
26	Станок ленточнопильный консольный полуавтоматический с поворотом рамы 0-60^0 COSEN SH-460M	1
27	Станок ленточнопильный консольный полуавтоматический с поворотом рамы 0-60^0 COSEN MH-270M	1
28	Станок ленточнопильный консольный полуавтоматический с поворотом рамы 0-60^0 COSEN SH-7050	1
29	Ионно-плазменная установка Наноартмастер-900	1
30	Ультразвуковая ванна	3
31	Булат «RLS-300»	2
32	Оптико-эмиссионный анализатор FOUNDRY-Мастер	1
33	Универсальный твердомер DURA VISION 3D	1
34	Сварочные источники для (АДС) типа KEPPI	10
35	Копр маятниковый ИО 5003-0№-11	1
36	Компрессор	1
37	Криокамера	1
38	Проявочная машина для рентгеновской пленки Colenta INDX 43/3 MW	1
39	Рентгеновский генератор BALTOSPOT-CERAM35	1
40	Видеоэндоскоп с длиной рабочей части 8мм серии K-Expert-5000-5 (дл.5м)	1
41	Установка для очистки воздуха (фильтр) марки СОВПЛИМ «ПМСФ-1»	1
42	Передвижной фильтр с электростатическим способом фильтрации ЕМК	1
43	Электропечь МТП-2м-50-500	2
44	Электропечь ПЛ 20/12,5	1
45	Муфельная печь CTF1265550	2
46	Муфельная печь CTF1275700	4
47	Муфельная печь CTF12100900	2
48	Автоматический электрогидравлический пресс для горячей запрессовки образцов в различные смолы CitoPress-1 с дополнительными блоками и расходными материалами	1
49	Автоматическое устройство для электролитического полирования и травления металлографических образцов LectroPol-25 с дополнительными блоками	1
50	Шлифовально-полировальный станок с микропроцессорным управлением TegraPol-25 с дополнительными блоками и расходными материалами	1
51	Комплект оборудования для автоматической сварки титановых сплавов+горелка типа ГАРД-500	1
52	Консоль для автоматической сварки	1
53	Правильно-отрезной станок PSK-305	1
54	Гибочный станок JUTEC 6000D	1
55	Резьбонарезной станок Ропауэр 50R	1
56	Электронно-лучевая установка, объем рабочей камеры 40 м3	1
57	Печь закалочная с выкатным подом СНОЛ 1000/12-ВП-ДВ	1
58	Печь отпускная с выкатным подом СНОЛ 1000/8,5-ВП-ДВ	1
59	Печь отпускная СНОЛ 36/12 (или МИМП-СНЗ)	1
60	Бак закалочный (водяной)	1
61	Бак закалочный (масляный)	1
62	Печь вакуумная СНВЭ 5.5/11.5	1
	Оборудование для инженерных систем	
	Итого	94

* Наименование и количество приобретаемого технологического оборудования и его расстановку необходимо согласовать с Заказчиком дополнительно при выполнении проектной документации.

При необходимости предусмотреть систему водяного охлаждения технологического оборудования.

5.6. Проект организации строительства.

Должен содержать описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия.

Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения , подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Технологическую последовательность работ, обоснование потребности строительства в основных строительных машинах, временных зданиях и сооружениях (в том числе дорогах) и т.п.

5.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Предусмотреть мероприятия по установлению и регулированию предельно-допустимой концентрации (ПДК) вредных веществ от существующих источников загрязнения в атмосферный воздух.

5.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные мероприятия.

Описать организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта техперевооружения.

Система автоматической пожарной сигнализации.

Систему автоматической пожарной сигнализации выполнить согласно СП 5.13130.2009. При проектировании применить оборудование, совместимое с ранее установленным оборудованием НПО «Болид». Вновь устанавливаемое оборудование интегрировать в систему пожарной сигнализации всего комплекса зданий.

Система оповещения, озвучивания и управления эвакуацией людей при пожаре.

Систему оповещения, озвучивания и управления эвакуацией людей при пожаре выполнить согласно СП 3.13130.2009. При проектировании применить оборудование, совместимое с ранее установленным оборудованием НПО «Болид» или других отечественных производителей. Вновь устанавливаемое оборудование интегрировать в ранее установленную систему оповещения, озвучивания и управления эвакуацией людей при пожаре.

Внутренний противопожарный водопровод и автоматические установки пожаротушения. Насосные станции пожаротушения.

Внутренний противопожарный водопровод и автоматические установки пожаротушения выполнить согласно СП 5.13130.2009. При необходимости установки дополнительных насосных станций, насосные станции пожаротушения выполнить согласно СП 5.13130.2009 и СП 10.13130.2009. При проектировании применить оборудование, совместимое с ранее установленным оборудованием ООО «Плазма-Т», НПО «Болид» и других отечественных производителей.

Вновь устанавливаемое оборудование интегрировать в ранее установленную систему противопожарного водопровода и пожаротушения.

Тип и производителя оборудования и материалов согласовать с Заказчиком на этапе проектирования.

Система противодымной защиты.

При необходимости выполнения системы противодымной защиты, систему противодымной защиты выполнить согласно СП 7.13130.2009. Оборудование должно быть максимально унифицировано с оборудованием системы вентиляции.

Тип и производителя оборудования и материалов согласовать с Заказчиком на этапе проектирования.

Автоматизация систем противопожарной защиты.

Автоматизацию систем противопожарной защиты выполнить согласно СП 5.13130.2009 и СП 7.13130.2009. При проектировании применить оборудование, совместимое с ранее установленным оборудованием НПО «Болид». Вновь устанавливаемое оборудование интегрировать в ранее установленную автоматизацию систем противопожарной защиты.

5.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Структура производства не предусматривает доступ инвалидов на производственную территорию предприятия.

5.10. Смета.

Должна содержать текстовую часть в составе пояснительной записки к сметной документации и сметную документацию.

Сметная документация должна быть составлена с применением сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов, которые финансируются за счет средств федерального бюджета (нормативная база ФЕР).

Указанная сметная документация составляется с применением базисного уровня цен и цен, сложившихся ко времени ее составления (с указанием месяца и года ее составления). Под базисным уровнем цен понимаются стоимостные показатели сметных нормативов, действовавшие по состоянию на 1 января 2000г.

В случае отсутствия в нормативной базе стоимости материалов и оборудования, возможно включение в смету их стоимости по прайс-листам и коммерческим предложениям, с приведением цены к базисному уровню.

Прайс-листы и коммерческие предложения должны быть приложены к смете.

5.11. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Выполнить согласно требованиям МЧС.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.1. Всю проектную и рабочую документацию выпустить и передать Заказчику в сброшюрованном виде в 4 (четырех) экземплярах на бумажном носителе и в 1 (одном) экземпляре на электронном носителе: чертежи - в AutoCAD 2010 , сметная документация – в программе Smeta.ru (в форматах MS Exel и sob.) или Турбосметчик (с поддержкой универсального сметного формата АРПС 1.10).

6.2. Получение согласований и положительных заключений на проектную документацию в соответствующих организациях, необходимых для прохождения ведомственной и государственной экспертизы проектной документации, выполняется проектной организацией.

6.3. Прохождение ведомственной экспертизы проектной документации в Госкорпорации «Росатом» государственной экспертизы в ФАУ «Главгосэкспертиза России» выполняется проектной организацией.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Схема расположения корпусов на территории производственной базы «Калошино».
2. План и разрез 1-го этажа производственного корпуса.

Задание разработал

Главный специалист ОКС	_____	В.В. Орлов
Ведущий инженер ОКС	_____	Е.В. Зыкова
Главный технолог	_____	С.В. Макаров
Начальник бюро 514	_____	Д.А. Антонов
Директор ПК "Калошино"	_____	В.Ю. Ханыгин
Начальник ЭХО ПК «Калошино»	_____	Н.И.Спичаков

Технический уровень и качество согласованы:

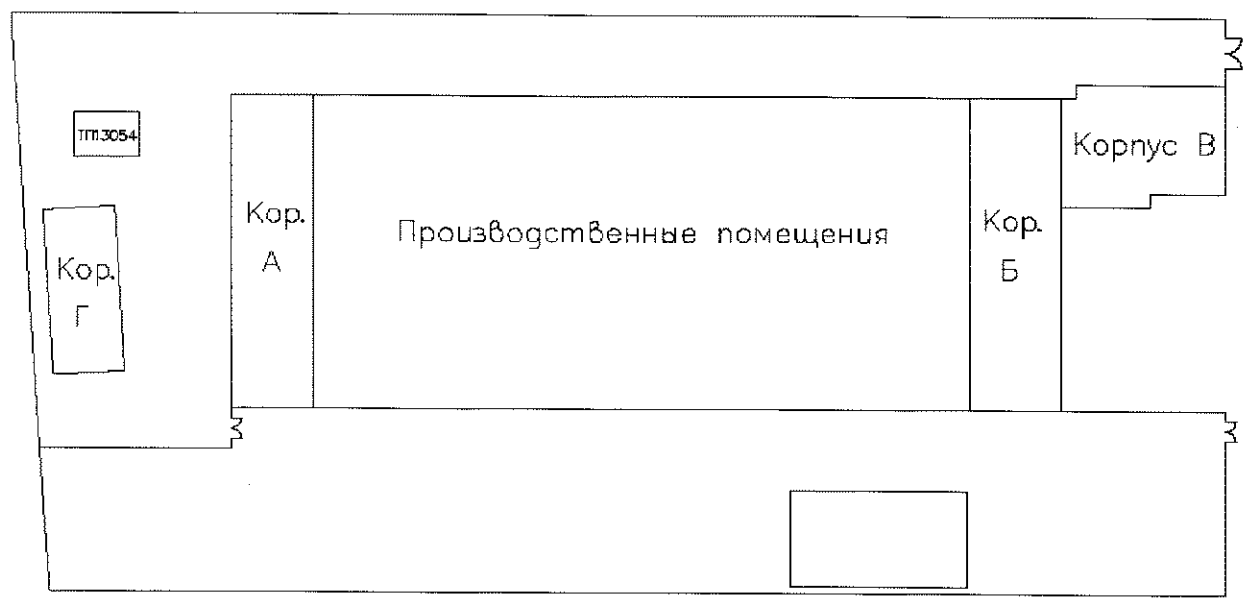
Заместитель Главного инженера по капитальному строительству	_____	И.П. Ребитва

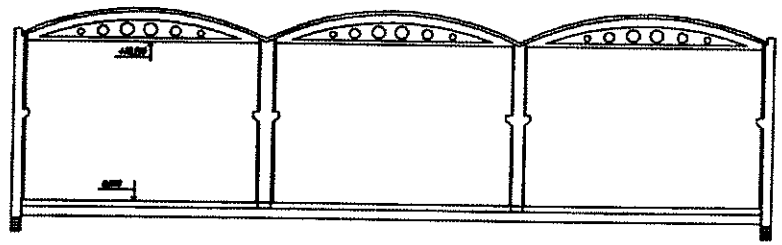
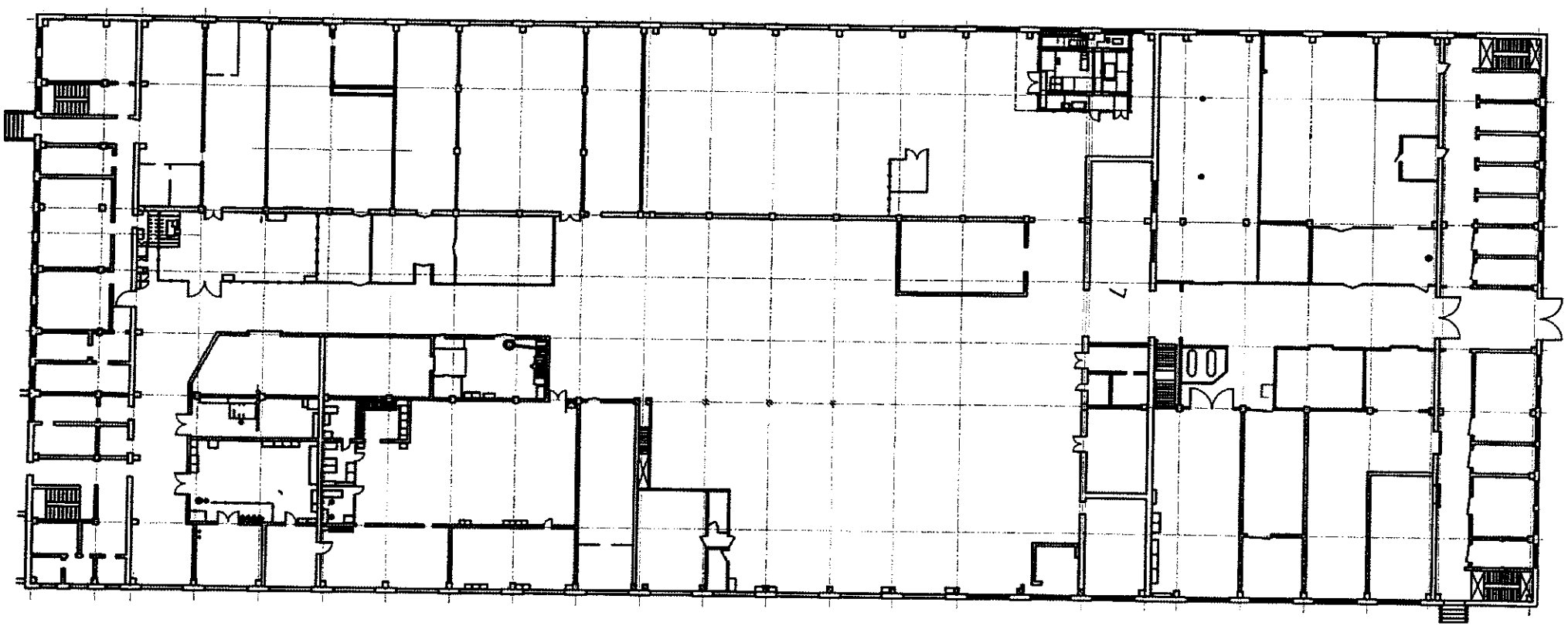
Приложение

к техническому заданию

Схемы и планы территорий зданий и сооружений

Схема расположения строений на территории производственного корпуса "Калошино"



1. Схема расположения корпусов (строений) на территории ПК «Калошино»

Papes