

ЧАСТЬ 3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Техническое задание

1. Задание на проектирование

Перечень требований 1	Содержание требований 2
1. Общие требования	
1.1 Основание для проектирования	«План по капитальным вложениям ФГУП «ВНИИА» на 2015г.», утверждённый директором ФГУП «ВНИИА» С.Ю.Лопарёвым
1.2 Исходно-разрешительные материалы	Техническое задание № Т64/43-13 «Дооснащение испытательного участка подразделения 464 биологической защитой в помещениях 011, 012 корп. 20 пл. «Москворечье»», утверждённое директором Департамента развития научно-производственной базы ЯОК Госкорпорации «Росатом» С.Е. Власовым от 29.05.14
1.3 Вид строительства	Модернизация
1.4.Стадийность проектирования	Проектная и рабочая документация
1.5.Особые условия строительства	В условиях действующего предприятия
1.6.Сроки строительства	2016 год
1.7.Источник финансирования, предельная стоимость строительства	Собственные средства ФГУП «ВНИИА».
1.8. Основные технико-экономические показатели проектируемого производства	Объекты, намечаемые для реконструкции - проектирование модулей биологической защиты от ионизирующих излучений в испытательных боксах (комн. 011, 012 в корпусе 20 на пл. «Москворечье» ФГУП «ВНИИА») Количество комнат – 2. Количество рабочих мест – 5 (2 - в комн. 011, 3 – в комн. 012). Расчётные параметры биологической защиты: 1) Модуль биологической защиты на 3 РМ: - габаритные размеры (ДхШхВ): 5200х1370х1000; - материал: плиты ПВД, ПНД, пластины рентгенозащитные; - общий объём материала, м ³ – 7,42; - масса конструкции – 7200 кг; 2) Модуль биологической защиты на 2 РМ: - габаритные размеры (ДхШхВ): 3650х1370х1450; - материал: плиты ПВД, ПНД, пластины рентгенозащитные; - общий объём материала, м ³ – 7,3; - масса конструкции – 7100 кг;
1.9 Технические условия для подключения к сетям инженерно-технического обеспечения.	Потребляемые нагрузки по электроснабжению, обеспечиваются от существующих инженерных сетей предприятия.
1.10 Перечень применяемых конструкций	Не применяются
1.11 Перечень основного технологического оборудования	Станция высоковольтная испытательная (испытательный стенд) СВИ-201 - 3 шт.; Стенд для испытаний и контроля параметров каротажных ГНТ К58.283.000. 000 – 1 шт.; Стенд для проверки параметров ГНТ ИНГ-06Л1- 1 шт.
2. Основные требования к проектным решениям	

2.1. Требования по вариантной и конкурсной разработке (при необходимости)	Не требуется
2.2. Требования к режиму работы предприятия	Количество рабочих дней в году – 246 Режим рабочего времени - 1 смена Продолжительность смены – 7,2 часа
2.3. Требования к выделению очередей и пусковых комплексов. Требования к перспективному расширению предприятия	Выделение очередей не требуется Расширение площадей предприятия не требуется.
2.4. Требования к основным технико-экономическим показателям и качеству конечной продукции, в т.ч. экологическим параметрам	<p>Технические решения, принятые в проекте, должны соответствовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техническому заданию № Т464/43-13 «Дооснащение испытательного участка подразделения 464 биологической защитой в помещениях 011, 012 корп. 20 пл. «Москворечье»», утверждённому директором Департамента развития научно-производственной базы ЯОК Госкорпорации «Росатом» С.Е. Власовым от - требованиям норм радиационной безопасности НРБ-99/2009, СанПиН 2.6.1.2523-09; - требованиям основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99/2010, СП 2.6.1.2612-10
2.5. Требования к основным разделам проектной документации	<p>1. Исходные данные – в соответствии с техническим заданием № Т464/43-13</p> <p>2. Основные разделы проекта выполнить в соответствии с постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г., а именно:</p> <p>Раздел 1 «Пояснительная записка»;</p> <p>Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в части л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:</p> <p>соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий;</p> <p>о) описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов;</p> <p>Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», подраздел «Сети связи» и «Технологические решения»;</p> <p>Раздел 6 «Проект организации строительства»;</p> <p>Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;</p> <p>Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов»;</p> <p>Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»;</p> <p>Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами" – должен включать специальный</p>

	<p>раздел «Радиационная безопасность» в соответствии с федеральным законом от 09.01.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» и п.3.3 ОСПОРБ 99/2010, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчёт категории потенциальной радиационной опасности; - расчёт радиационно-опасной зоны, исходя из характеристик нейтронных трубок (установок), генерирующих ионизирующее излучение; - расчёт радиационной защиты персонала и работников, находящихся в смежных помещениях, используя коэффициент запаса равный 2, в соответствии с СанПиН 2.6.1.2369-08; - систему радиационного контроля.
2.6. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	В соответствии с действующими нормами и правилами
2.7. Требования к режиму безопасности и гигиене труда	В рамках существующей системы ГО и ЧС
2.8. Требования по разработке ИТМ ГО и мероприятий по предупреждению ЧС	Не требуется
Проектирование и строительство защитных сооружений ГО	Не требуется
2.9. Требования к ядерной и радиационной безопасности, системе физической защиты и другим специальным разделам проекта	В соответствие с нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009, СанПиН 2.6.1.2523-09 и требованиями основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99/2010, СП 2.6.1.2612-10
3. Дополнительные требования	
3.1. Требования к выполнению НИР и ОКР	Не требуется
3.2. Требования к составу демонстрационных материалов	Не требуется
3.3. Требования к отправке законченной проектной документации	В бумажном виде в 4 экз., на электронных носителях в 1 экз.
3.4. Необходимость осуществления авторского надзора за строительством объекта	Требуется осуществление авторского надзора

2. Пояснительная записка

2.1 Работы по реконструкции проводятся в соответствии с План-графиком по оборудованию двух дополнительных испытательных боксов для расширения испытательного участка выпускаемых изделий.

2.2 Настоящее техническое задание предусматривает разработку проектной и рабочей документации для создания и оборудования биологической защитой рабочих мест в двух помещениях площадью 23 и 14 м².

2.3 Цель реконструкции – оснастить имеющиеся технические помещения биологической защитой для обеспечения возможности организации в них новых рабочих мест.

2.4 Создание дополнительных боксов испытательного участка предусматривает:

- строительно-монтажные работы по ремонту и перепланировке помещений (проведены);
- разработку и изготовление в местах расположения испытательных установок модуля биологической защиты.

- организацию новых рабочих мест с монтажом и наладкой испытательного оборудования в конструктиве модуля биологической защиты;

- аттестацию и ввод в эксплуатацию новых единиц оборудования и рабочих мест.

2.5 Состав проекта:

- проектирование биологической защиты в двух помещениях площадью 23 и 14 м²;

- проектирование рабочих мест с испытательным и измерительным оборудованием в едином конструктиве разрабатываемого модуля биологической защиты

2.6 Рабочие параметры для расчёта защиты.

Режим работы - непрерывный, ежедневный, односменный по рабочим дням. Продолжительность смены: 7,2 часа. Длительные ресурсные испытания изделий проводятся в две смены (при производственной необходимости).

Вид источника – локализированный (точечный).

Тип излучения – изотропный поток быстрых нейтронов.

Максимальная интенсивность источника от одной установки - $2 \cdot 10^8$ нейтр./с.

2.7 Категория персонала, учитываемая при расчёте защиты.

Персонал, работающий на установках проектируемых помещений, относится к группе А (категории лиц по НРБ-99/2009).

3. Технологическая часть

3.1 Функциональное назначение объекта реконструкции и характеристика производства.

Объект реконструкции предназначен для размещения в двух комнатах пяти установок. Установки располагаются внутри модуля с биологической защитой (далее – модуль).

При работе установок пребывание людей внутри испытательных помещений не допускается.

Управление установками осуществляется из соседних помещений, расположенных на одном этаже с испытательными комнатами.

Создаваемая биологическая защита в реконструируемых помещениях должна обеспечивать ослабление мощности дозы ионизирующих излучений до допустимых значений по НРБ-99/2009 и контрольным уровням ФГУП «ВНИИА».

Ближайшими местами нахождения людей во время проводимых испытаний являются:

- 1) Наружная зона, примыкающая по периметру к испытательным помещениям на одном этаже (расчёт для персонала категории А).
- 2) Наружная зона верхнего этажа над испытательными помещениями (расчёт для лиц сотрудников категории «население» в точках проекций на верхний этаж мест расположения установок).

3.2 Характеристика принятой технологической схемы и краткое описание технологических процессов, выполняемых на испытательных установках.

Изделия передаются на испытательный участок для проведения испытаний в электрической схеме включения и контроля их основных рабочих параметров. При включении одной или нескольких установок пребывание и доступ в испытательные боксы прекращается, управление работой и контроль параметров изделий ведётся дистанционно. Защита персонала, находящегося вблизи комнат, а также на смежных рабочих местах, осуществляется расстоянием и конструкцией проектируемой биологической защиты.

3.3 Требования, предъявляемые к модулю биологической защиты.

3.3.1 Модуль биологической защиты является дополнительным необходимым техническим устройством, обеспечивающим безопасность людей из персонала, работающих и находящихся в непосредственной близости от объекта излучения.

3.3.2. Модуль представляет собой жёсткую сборно-разборную несущую конструкцию в виде стеллажа (стойки), предназначенную для размещения на выдвинутой рабочей поверхности испытательного оборудования и приборов регистрации в объёме пространства, окружённом со всех сторон материалом защиты от ионизирующих излучений, ослабляющих их до допустимых по НРБ-99/2009 и контрольным уровням ФГУП «ВНИИА» значений.

3.3.3 Вид материала биологической защиты и его количество для разработки модуля защиты определяется на основании результатов документированных измерений (Протокол № 192-25/21 от 27.03.2013) и расчёта параметров биологической защиты (Расчёт № 192-25/22 от 27.03.2013), проведённого службами ФГУП «ВНИИА». Результаты измерений получены в условиях специально созданного макета защиты из блоков, имитирующего защиту в горизонтальном направлении, и учитывают существующие конструктивные элементы здания (стены, двери, потолок) и могут использоваться как отправные показатели для дальнейших расчётов.

3.3.4 Разрабатываемый модуль биологической защиты создаётся для одной отдельно взятой установки и изготавливается для пяти установок, размещаемых в двух помещениях. При расчёте защиты учитывать исходные данные на конструктивные элементы помещения:

- стены: материал – кирпич, толщина – 150 мм;
- двери: материал – дерево, толщина – 40 мм;
- потолок: материал - бетон, толщина – 200 мм.

3.3.5 Параметры помещений, в которых размещаются испытательные установки, количество установок с планом их размещения показаны в Приложении А.

3.3.6 В целях рациональной компоновки рабочих мест с минимальным количеством материала защиты и оптимального использования пространства помещений допускается разработка модуля биологической защиты в виде цельной конструкции на несколько рабочих мест с соответствующим делением на секции.

Секционирование общего рабочего пространства блоками защиты между установками необходимо для снижения до приемлемого уровня (~5%) взаимовлияния друг на друга соседних установок при проведении измерений.

3.3.7 Принципиальная схема устройства и расположения защитных блоков модуля (или одной его секции) с определяющими геометрию параметрами приведена в Приложении Б.

3.3.8 Параметры рабочего объёма для испытательного оборудования модуля защиты.

3.3.8.1 Модуль (секция) должен(на) иметь 2 варианта типоразмера рабочего пространства (объёма внутри защиты для размещения блоков испытательного оборудования и приборов регистрации).

3.3.8.2 Для трёх установок в первом помещении размеры рабочего пространства внутри защиты для размещения оборудования, не менее:

- Высота (B2) – 250 мм;
- Ширина (A2) – 1000 мм;
- Глубина (C2) – 500 мм.

3.3.8.3 Для двух установок во втором помещении размеры рабочего пространства для размещения оборудования, не менее:

- Высота (B2) – 700 мм;
- Ширина (A2) – 1000 мм;
- Глубина (C2) – 500 мм.

3.3.8.4 Испытательное оборудование располагается внутри модуля на выдвижном столе (платформе) для обеспечения свободного доступа к элементам оборудования в процессе работы.

3.3.8.5 Высота расположения от пола выдвижного стола (платформы) должна составлять 750 мм.

3.3.8.6 Справа стороны в дальнем углу на выдвижной поверхности стола (платформы) изготавливается отверстие для подвода жгутов питания и управления установкой диаметром 60 мм.

3.3.9 Параметры проектируемой биологической защиты.

3.3.9.1 Биологическая защита для одной установки имеет вид прямоугольного параллелепипеда (см. Приложение Б) со стенками, закрывающими установку с передней, двух боковых сторон и сверху для защиты персонала, располагающегося на этом же этаже и этажом выше.

3.3.9.2 В качестве биологической защиты возможно использовать комбинацию из следующих материалов:

- 1) плит из полиэтилена высокого давления (ПВД) с добавлением 3% бора типа ПБ-3, предназначенных для защиты от быстрых нейтронов (основной материал защиты);
- 2) плит из полиэтилена низкого давления (ПНД) (в целях удешевления конструкции допускается замена основного материала плитами ПНД в количестве не более 50% от общей толщины защиты);
- 3) пластин рентгенозащитных (от рентгеновского и гамма-излучений) из материала типа ППС-73Б (композитный пластик с наполнителем 74% концентрата боритового – заменителя свинца).

Допускается стенки модуля биологической защиты собирать из фигурных блоков (кирпичей) «нейтрон-стоп» аналогичного состава.

3.3.9.3 Рекомендуемые размеры биологической защиты:

- толщина передней (С1), двух боковых (А1, А3) и верхней (В1) стенок защиты из полиэтилена – не менее 550 мм (см. Расчёт № 192-25/22 от 27.03.2013 г. с учётом производственного запаса при флуктуациях интенсивности источника излучения - 10%). Данная толщина учитывает также требование на снижение влияния составляющей плотности потока нейтронов от соседней установки, как систематической погрешности при проведении измерений потока нейтронов, до уровня ~ 5%.

- толщина рентгенозащитного слоя с передней, двух боковых и верхней сторон – 50 мм;

3.3.9.4 На выдвижном столе (платформе) устанавливается биологическая защита из полиэтилена в виде Г-образной заслонки, перекрывающей при перемещении входной проём рабочего пространства, со следующими рекомендуемыми толщинами дна и стенки:

- толщина дна (B3) – 150 мм;
- толщина закрывающей вход стенки заслонки (C3) – 300 мм.

Габаритные размеры Г-образной заслонки (сопрягаются с габаритными размерами рабочего объёма под оборудование установки, указанными в п.п. 3.3.8.2 и 3.3.8.3 настоящего ТЗ) равны:

- для трёх установок в первом помещении, не менее:
 - Высота (B2+B3) – 400 мм;
 - Ширина (A2) – 1000 мм;
 - Глубина (C2+C3) – 800 мм;
- для двух установок во втором помещении, не менее:
 - Высота (B2) – 850 мм;
 - Ширина (A2) – 1000 мм;
 - Глубина (C2) – 800 мм.

Схема расположения выдвижной Г-образной заслонки и полого параллелепипеда со стенками из материала защиты изображена на рисунке Приложения Б.

3.3.9.5 Модуль должен быть спроектирован без сквозных щелей в защитных стенках, собранных из отдельных плит, а также в местах стыковки стенок и представлять монолитную конструкцию.

3.4. Требования к техническим средствам и устройствам, направленным на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц.

В целях обеспечения безопасности при проведении работ в испытательных помещениях должны быть выполнены следующие требования:

3.4.1. На входных дверях помещений, в которых проводятся испытания, наносится знак по ГОСТ 17925-72.

3.4.2. Над дверьми помещений устанавливается световая сигнализация «Генератор включен», предупреждающая о работе установок.

3.4.3. При работе установок пребывание сотрудников в комнатах и доступ в них прекращается, двери запираются на замок.

3.4.4. Для предотвращения попадания людей в испытательные боксы при проведении испытаний двери помещений должны быть оснащены автоматической системой их блокировки.

4. Строительная часть

4.1. Оборудовать помещения модулями биологической защиты в соответствии с требованиями раздела 3.3 настоящего ТЗ в местах расположения испытательных установок.

4.2. Двери помещений оборудовать:

- световой сигнализацией (световым табло) с предупреждающей надписью "Генератор включен", включающейся при работе установок;

- блокировочным конечным выключателем для отключения питания установок в случае несанкционированного доступа в помещение;

- системой автоматической блокировки дверей при проведении испытаний, исключающей возможность включения изделия при открытой двери и открывания двери снаружи при работающем изделии, но не препятствующей открыванию двери изнутри (из помещения, в котором расположено изделие) с выключением изделия.

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

5.1 Электротехническая часть

5.1.1 Установки для испытаний подлежат обязательному заземлению через контур заземления. Остальное оборудование, требующее электропитания, заземляется посредством заземляющего проводника, соединенного со штепсельными розетками.

5.1.2. Освещение – светильники с люминесцентными лампами, отражателями и рассеивателями – имеется.

5.1.3. Питание от розеток ~ 220 В, 50 Гц – подведено.

5.2. Водоснабжение и водоотведение

Не требуется.

5.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Имеется по проекту здания. Дополнительно не требуется.

5.4. Технологические коммуникации

Технологические коммуникации не требуются.

5.5. Сети связи

5.5.1. Оборудовать испытательные помещения двухзонной системой видеонаблюдения:

- 1 зона – внутренний объём испытательных помещений с объектом испытаний;
- 2 зона – область коридора и входные двери в испытательные помещения.

5.5.2. Оснастить испытательные помещения громкоговорящей связью с пультавыми.

6. Охрана окружающей среды

Специальные мероприятия не требуются.

7. Пожарная безопасность

7.1. Категория помещений по пожарной и взрывопожарной безопасности «В-3».

7.2. Помещения оборудованы системами автоматической пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения.

8. Радиационная безопасность

Персонал испытательного участка, работающий на установках, относится к группе А. Изделие, включенное в электрическую схему, генерирует ионизирующие излучения.

Планировочные и компоновочные решения помещений и оборудования должны обеспечивать радиационную безопасность персонала в момент проведения испытаний. С этой целью в комнатах в местах расположения испытательных установок (вокруг них) проектируются модули биологической защиты. Входные двери в помещения, где располагается испытательное оборудование, блокируются при подаче питания оборудования. Над дверьми испытательных помещений размещается световая сигнализация «Генератор включен», предупреждающая о работе в помещениях установок.

На входных дверях помещений, в которых проводятся испытания, наносится знак по ГОСТ 17925-72.

Защита от ионизирующих излучений (ИИ) при работе источника излучений осуществляется:

- а) расстоянием от источника до рабочего места (РМ) испытателя и других мест, где возможно нахождение персонала;
- б) материалами, ослабляющими излучение (биологическая защита);
- в) временем работы источника ИИ.

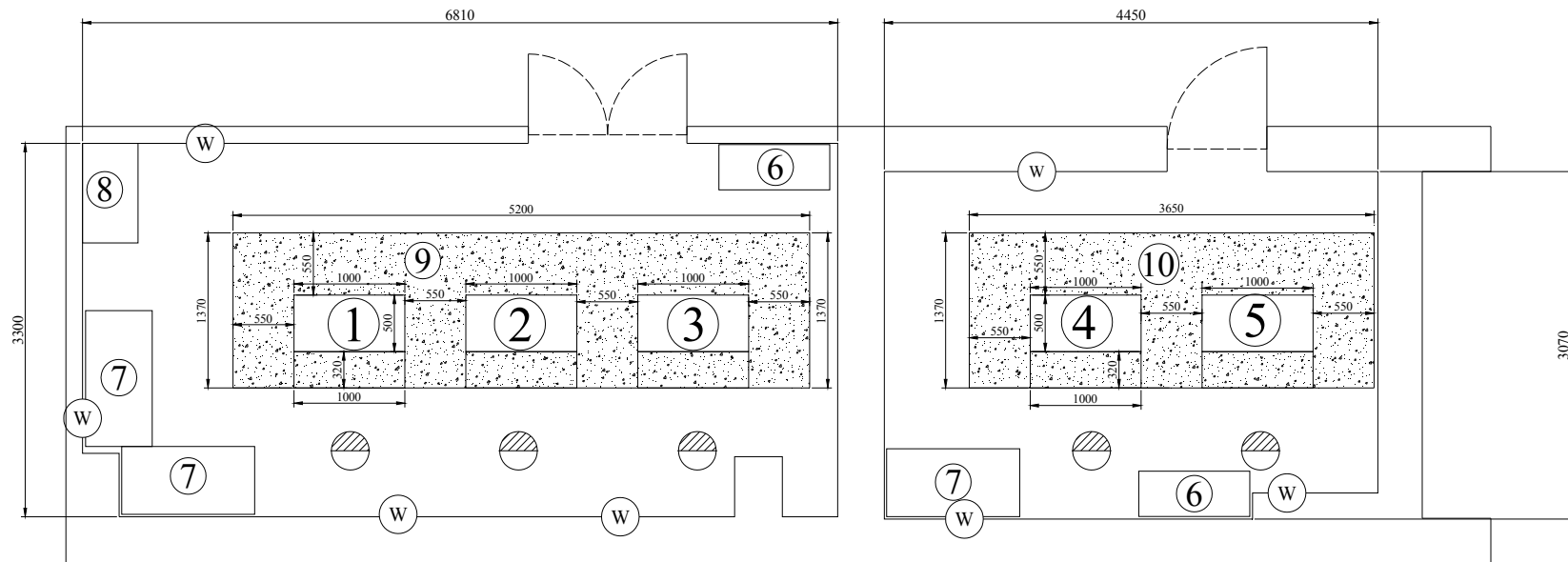
Расчёт для обеспечения безопасной радиационной обстановки проводить в соответствии с НРБ-99/2009 и принятыми во ФГУП «ВНИИА» контрольными уровнями.

В состав проекта включить специальный раздел «Радиационная безопасность» в соответствии с федеральным законом от 09.01.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» и п. 3.3 ОСПОРБ 99/2010, в том числе:

- расчёт категории потенциальной радиационной опасности;
- расчёт радиационно-опасной зоны, исходя из характеристик установок, генерирующих ионизирующее излучение;
- расчёт радиационной защиты персонала и работников, находящихся в смежных помещениях, используя коэффициент запаса равный 2, в соответствии с СанПиН 2.6.1.2369-08;
- систему радиационного контроля.



Приложение А

Рекомендуемая планировка модулей защиты



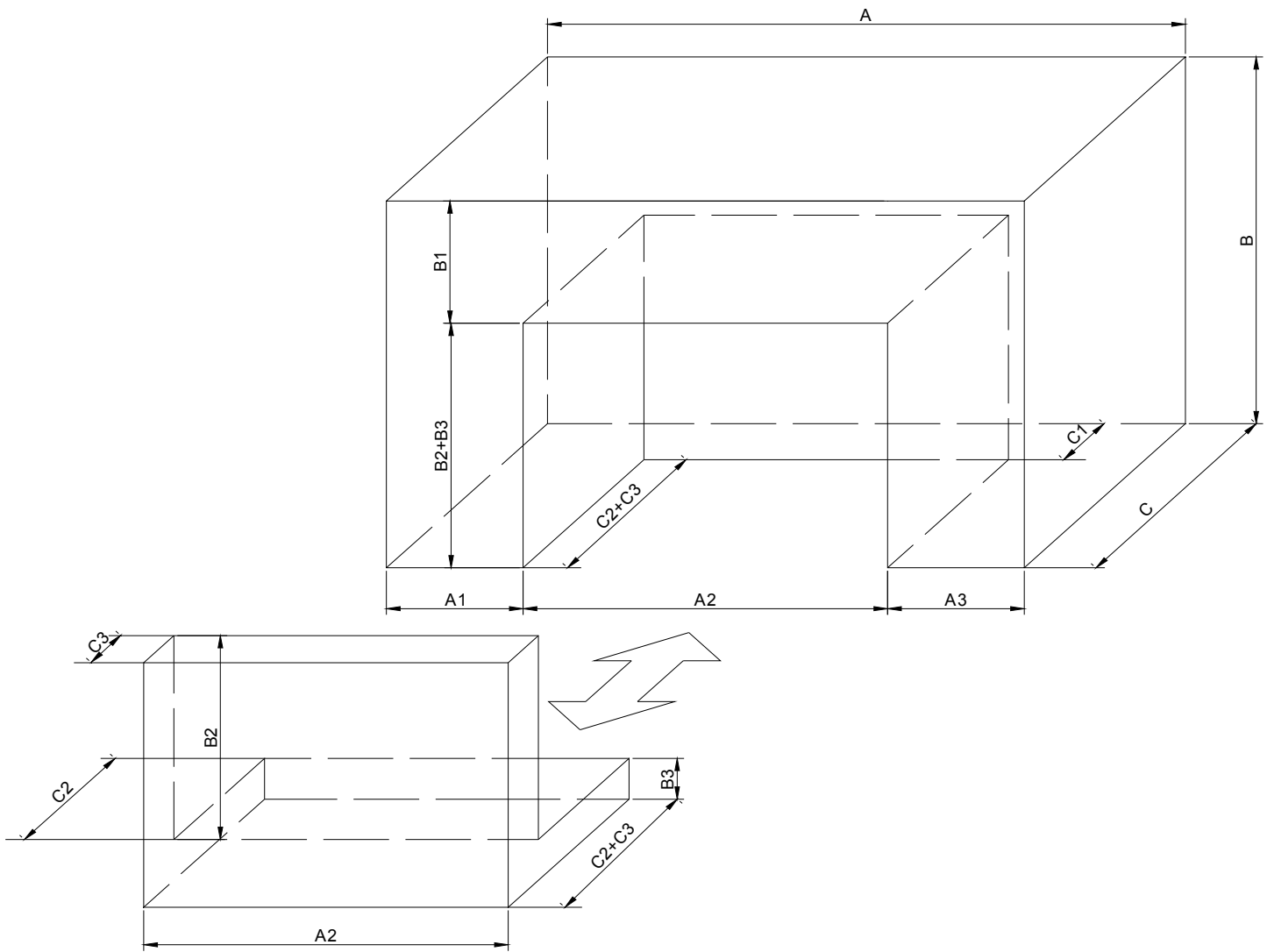
№ поз.	Наименование	Габаритные размеры	Кол-во	Масса, кг	Технические характеристики
1, 2, 3	Испытательный стенд	БП 454 x 380 x 146 ИК 443 x 229 x 227	3	17	~220 В, 50 Гц, 100 Вт
4	Стенд для испытаний и контроля параметров	405 x 220 x 505	1	15	~220 В, 50 Гц, 100 Вт
5	Стенд для проверки параметров	405 x 220 x 505	1	15	~220 В, 50 Гц, 2 кВт
6	Стеллаж архивный	1000 x 400 x 2000	2	15	-
7	Лабораторный стол	1200 x 600 x 750	3	20	-
8	Сейф	1890 x 880 x 500	1	162	-
9	Модуль биологической защиты	5200 x 1370 x 950	1	7182	-
10	Модуль биологической защиты	3650 x 1370 x 1400	1	7064	-

Условные обозначения:

-  Рабочее место временное
-  Электророзетки

Приложение Б

Принципиальная схема расположения защитных блоков модуля



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № Т464/43-13				СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ						СОГЛАСОВАНО Нач. подр. № 464 (Ю.К. Пресняков)									
№ помеще ния по экспли кации	№ позиц ии на техно логич. плани ровке	Наименование оборудования	Тип, марка, модель, инв. № чертежа	Завод- изготовитель , фирма- поставщик	Наличие оборудования (имеется в наличии или приобретаетс я)	Единиц а измерен ия	Кол ичес тво	Стоимость приобретаемого оборудования по прайс-листам, руб. или указать валюту		Габариты: длина, ширина, высота, (мм)	Масса единиц ы оборудо вания, кг	Режим работы оборудования							
								единицы оборудов ания	всего			посто янно	времен но						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
012	1, 2, 3	Испытательный стенд	СВИ-201	ООО «ДС «Барс»»	имеется	шт.	3	---	---	БПУ 454x380x146 ИК 443x229x227	17	х							
011	4	Стенд для испытаний и контроля параметров каротажных ГНТ	К58.283.000. 000	ФГУП «ВНИИА»	имеется	шт.	1	---	---	405x220x505	15	х							
011	5	Стенд для проверки параметров ГНТ	ИНГ-06Л1	ФГУП «ВНИИА»	имеется	шт.	1	--	---	405x220x505	15								
012	9	Модуль биологической защиты на 3 РМ в составе: 1)Плиты из полиэтилена высокого давления (ПВД) с 3 % содержанием бора; 2)Плиты из полиэтилена низкого давления (ПНД) марки ПЭ80Б-275 ГОСТ 16338-85; 3)Пластины рентгенозащитные	ПБ-3 ТУ 95 1386-85 ПНД ТУ 92-115-01-90 ППС-73Б ТУ 2246-005- 07522035	ОАО «Авангард»	приобретается	м ³	3,20	1047840	3353088	5200x1370x1000	7182	х							
														ОАО «Авангард»	приобретается	м ³	3,20	189947	607830
														ОАО «Авангард»	приобретается	м ³	1,02	403900	411978
011	10	Модуль биологической защиты на 2 РМ в составе: 1) Плиты из полиэтилена высокого давления (ПВД) с 3 % содержанием бора; 2)Плиты из полиэтилена низкого давления (ПНД) марки ПЭ80Б-275 ГОСТ 16338-85; 3)Пластины рентгенозащитные	ПБ-3 ТУ 95 1386- 85 ПНД ТУ 92-115-01-90 ППС-73Б ТУ 2246-005- 07522035	ОАО «Авангард»	приобретается	м ³	3,15	1047840	3300700	3650x1370x1450	7064	х							
														ОАО «Авангард»	приобретается	м ³	3,15	189947	598333
														ОАО «Авангард»	приобретается	м ³	1,00	403900	403900
011, 012	6	Стеллаж архивный	СА		имеется	шт.	2	---	---	1000x400x2000	15	х							
011, 012	7	Стол лабораторный	ЛК-1200	ЗАО Ленреактив	имеется	шт.	3	---	---	1200x600x750	20	х							
012	8	Сейф	МБ-100А	«Медкон»	приобретается	шт.	1	20000	20000	880x500x1890	162	х							

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № Т464/43-13

к проекту: Реконструкция помещений №№ 011, 012 корпус 20, подвал, площадка «Москворечье»

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИОБРЕТАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ помещения по эспликации	№ позиции на технологической планировке	Наименование оборудования	Тип, марка, модель, инв. № чертежа	Завод-изготовитель, фирма-поставщик	Количество и единица измерения	Стоимость приобретаемого оборудования по прайс- листам, руб. или указать валюту									
						единицы оборудования	всего								
1	2	3	4	5	6	7	8								
012	9	Модуль биологической защиты на 3 РМ в составе: 1) Плиты из полиэтилена высокого давления (ПВД) с 3 % содержанием бора; 2) Плиты из полиэтилена низкого давления (ПНД) марки ПЭ80Б-275 ГОСТ 16338-85; 3) Пластины рентгенозащитные	ПБ-3 ТУ 95 1386-85 ПНД ТУ 92-115-01-90 ППС-73Б ТУ 2246-005-07522035	ОАО «Авангард» ОАО «Авангард» ОАО «Авангард»	3,20 м ³ 3,20 м ³ 1,02 м ³	1047840 189947 403900	3353088 607830 411978								
								011	10	Модуль биологической защиты на 2 РМ в составе: 1) Плиты из полиэтилена высокого давления (ПВД) с 3 % содержанием бора; 2) Плиты из полиэтилена низкого давления (ПНД) марки ПЭ80Б-275 ГОСТ 16338-85; 3) Пластины рентгенозащитные	ПБ-3 ТУ 95 1386-85 ПНД ТУ 92-115-01-90 ППС-73Б ТУ 2246-005-07522035	ОАО «Авангард» ОАО «Авангард» ОАО «Авангард»	3,15 м ³ 3,15 м ³ 1,00 м ³	1047840 189947 403900	3300700 598333 403900

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель направления _____ Д.И. Юрков

Начальник подразделения № 464 _____ Ю.К. Пресняков

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № Т464/43-13

СВЕДЕНИЯ О ПРИОБРЕТАЕМОМ ОБОРУДОВАНИИ

№ помещения по экспликации	№ позиции на технологической планировке	Наименование оборудования	Тип, марка, модель, инв. № чертежа	В каком технологическом процессе используется	Краткое описание технологических процессов, выполняемых на каждой позиции оборудования
1	2	3	4	5	6
012	9	Модуль биологической защиты на 3 РМ в составе: 1) Плиты из полиэтилена высокого давления (ПВД) с 3 % содержанием бора; 2) Плиты из полиэтилена низкого давления (ПНД) марки ПЭ80Б-275 ГОСТ 16338-85; 3) Пластины рентгенозащитные	ПБ-3 ТУ 95 1386-85 ПНД ТУ 92-115-01-90 ППС-73Б ТУ 2246-005-07522035	При электрических испытаниях нейтронных трубок с генерацией нейтронного излучения	Защита персонала и населения от ионизирующих излучений (быстрых нейтронов и гамма-излучения) при испытаниях нейтронных трубок.
011	10	Модуль биологической защиты на 2 РМ в составе: 1) Плиты из полиэтилена высокого давления (ПВД) с 3 % содержанием бора; 2) Плиты из полиэтилена низкого давления (ПНД) марки ПЭ80Б-275 ГОСТ 16338-85; 3) Пластины рентгенозащитные	ПБ-3 ТУ 95 1386-85 ПНД ТУ 92-115-01-90 ППС-73Б ТУ 2246-005-07522035	При электрических испытаниях нейтронных трубок с генерацией нейтронного излучения	Защита персонала и населения от ионизирующих излучений (быстрых нейтронов и гамма-излучения) при испытаниях нейтронных трубок.
012	8	Сейф	МБ-100А	Испытания нейтронных трубок	Временное хранение трубок на период проведения испытаний

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель направления _____ Д.И. Юрков

Начальник подразделения № 464 _____ Ю.К. Пресняков

<p>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № Т464/43-13</p>			<p>Задание на проектирование производственной части промышленных, складских и лабораторных участков Часть "Строительная"</p>				<p>СОГЛАСОВАНО Нач. подр. № 464 _____ Ю.К. Пресняков</p>				
<p>№ помещения по экспликации</p>	<p>ДААННЫЕ ДЛЯ ВЫБОРА КОНСТРУКЦИЙ И ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ</p>				<p>ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И САНГИГИЕНЫ</p>						<p>Примечание (№ поз. оборудования и его габариты в мм, необходимость монтажного проема и др.)</p>
	<p>ПОЛЫ И ПЕРЕКРЫТИЯ</p>			<p>СТЕНЫ, КОЛОННЫ, БАЛКИ</p>	<p>Особые требования к отделке по условиям производства (необходимость дезактивации помещения, шумопоглощающей облицовки, влажной уборки и др.)</p>	<p>Категория молниезащиты по СН 305-77. Защита от статического электричества</p>	<p>Необходимость герметизации помещения</p>	<p>Уровень шума от работающего оборудования по строительным нормам</p>	<p>Необходимость защиты от инсоляции (необходимость полной или частичной защиты и на какой период времени)</p>	<p>Разряд работ по степени точности для определения освещенности по строительным нормам</p>	
	<p>Максимальная нагрузка от оборудования (указать номер позиции наиболее тяжелого оборудования, количество в шт., габариты в мм и массу единицы оборудования в кг)</p>	<p>Степень агрессивного воздействия газов, жидких и твердых сред на строительные конструкции по СНиП II-28 – 73</p>	<p>Специальные требования к покрытию пола (диэлектричность, бескровность, беспыльность, коррозионная стойкость и др.)</p>	<p>Основные рекомендации по отделке по условиям производства (побелка, масляная покраска, облицовка глазурованной керамической плиткой и т.д.)</p>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
011	<p>Модуль биологической защиты на 2 РМ, 1 шт., 3650x1370x1450 7064 кг</p>	-	<p>Диэлектричность, большая механическая нагрузка</p>	--	<p>влажная уборка</p>	-	--	--	--	--	--
012	<p>Модуль биологической защиты на 3 РМ, 1 шт., 5200x1370x1000 7182 кг</p>	-	<p>Диэлектричность, большая механическая нагрузка</p>	--	<p>влажная уборка</p>	-	--	--	--	--	--