

**Проект договора № \_\_\_\_\_**  
**на разработку, изготовление и поставку наглядного учебно-выставочного пособия,**  
**экспоната реакторной установки ВВЭР-1200А**

город Подольск

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011 года

Открытое акционерное общество «Ордена Трудового Красного Знамени и ордена труда ЧССР опытное конструкторское бюро «ГИДРОПРЕСС» (ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС») в лице Директора-генерального конструктора Мохова Виктора Аркадьевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем «Исполнитель», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», по итогам открытого запроса предложений (Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_) заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. В данном Договоре нижеперечисленные термины будут иметь следующее толкование:

а) «Договор» - соглашение, достигнутое между Заказчиком и Исполнителем по результатам открытого запроса предложений, подписанного сторонами со всеми приложениями, дополнениями к нему, а также со всей документацией, на которую в Договоре есть ссылки и заключаемое на условиях, указанных в заявке на участие в запросе предложений;

б) «Цена Договора» - цена, которая должна быть выплачена Исполнителю в рамках Договора за полное, своевременное и надлежащее выполнение обязательств Исполнителя по Договору;

в) «Товар» - продукция, поставляемая в рамках настоящего Договора, характеристики, которой перечислены в Спецификации (Приложение №1 к настоящему Договору), и в Технических требованиях (Приложение №2 к настоящему Договору).

### 2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1 Предметом настоящего Договора является разработка, изготовление и поставка наглядного учебно-выставочного пособия, экспоната реакторной установки ВВЭР-1200А в обусловленные Договором сроки в соответствии с Техническими требованиями (Приложение №2 к настоящему Договору).

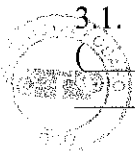
2.2 Наименование, номенклатура Товара и его количество определяются Спецификацией (Приложение №1 к настоящему Договору), технические и качественные показатели – Техническими требованиями (Приложение №2 к настоящему Договору).

2.3 Поставка Товара осуществляется Исполнителем в течение 3-х месяцев с даты оформления договора, но не позднее 25 числа отчетного месяца, на условиях DDP (ИНКОТЕРМС 2010) по адресу: 142103, г. Подольск, Московская область, ул. Орджоникидзе, д. 21.

2.4 Исполнитель поставляет Заказчику Товар, свободный от прав третьих лиц.

### 3. ЦЕНА ДОГОВОРА

3.1. Цена Договора составляет \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.  
(\_\_\_\_\_ руб., включая НДС  
%: \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп. (\_\_\_\_\_ руб.



3.2. Цена Договора является фиксированной и не подлежит изменению в течение срока действия настоящего Договора, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством. Изменение цены Договора оформляется дополнительным соглашением, подписанным Сторонами. Установленная Цена Договора включает в себя стоимость разработки, изготовления и доставки Товара до Заказчика, контрольную сборку, сертификацию, страхование, упаковку, экспедирование, полный комплект тех. документации, все налоги, пошлины, сборы, и другие обязательные платежи, которые Исполнитель должен выплатить в связи с выполнением обязательств по Договору в соответствии с законодательством Российской Федерации, гарантийные обязательства и прочее согласно условиям Технических требований.

#### **4. НОРМЫ И СТАНДАРТЫ**

4.1. Товар, поставляемый по настоящему Договору, должен соответствовать нормам и стандартам, указанным в Технических требованиях (Приложение № 2 к настоящему Договору). Во всех случаях, когда в Договоре имеются ссылки на нормы и стандарты, в соответствии с которыми должен выполняться Договор, должны применяться нормы и стандарты, действующие на момент подписания Договора.

#### **5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

5.1. Исполнитель обязуется выполнить работы по разработке, изготовлению и поставке наглядного учебно-выставочного пособия, экспоната реакторной установки ВВЭР-1200А в обусловленные Договором сроки в соответствии с Техническими требованиями (Приложение №2 к настоящему Договору).

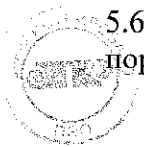
5.2. При проведении контрольной сборки на территории Заказчика соблюдать требования правил и норм, действующих на территории Заказчика, при этом, доступ сотрудников Исполнителя на территорию Заказчика осуществляется согласно утвержденному графику работы Заказчика. Ответственность за соблюдение правил по технике безопасности и пожарную безопасность производства работ в полном объеме принимает на себя Исполнитель. Доставить Товар на склад Заказчика, расположенный по адресу: 142103, г. Подольск, Московская область, ул. Орджоникидзе, д. 21, на условиях, предусмотренных в настоящем Договоре и в сроки, установленные в Спецификации (Приложение № 1 к настоящему Договору).

5.3. Исполнитель обязуется нести ответственность перед Заказчиком за любой ущерб, повреждение или убытки, возникшие по вине Исполнителя при выполнении контрольной сборки. Исполнитель незамедлительно возмещает стоимость такого ущерба или убытков в установленном законом порядке. Своими силами и за свой счет в согласованные Сторонами сроки устранить допущенные по его вине недостатки, которые могут привести к недостижению технико-экономических параметров, оговоренных в Спецификации (Приложение № 1) и Технических требованиях (Приложение № 2).

5.4. Исполнитель оставляет за собой право нанимать сторонние организации для выполнения отдельных видов работ, при этом Исполнитель несет ответственность за сроки и качество выполнения сторонними организациями этих работ.

5.5. Заказчик обязуется обеспечить Исполнителю условия для проведения контрольной сборки на территории Заказчика.

5.6. Заказчик обязуется осуществить оплату поставленного Товара и выполненных Работ в порядке, предусмотренном Разделом 10 настоящего Договора.



## 6. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

6.1. Товар поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Исполнитель должен обеспечить упаковку Товара, способную предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки к конечному пункту назначения, с учетом перегрузок и его длительного хранения. Упаковка Товара должна полностью обеспечивать условия транспортировки, предъявляемые к данному виду Товара.

6.2. Вся упаковка и маркировка на ней должны соответствовать требованиям нормативных актов Российской Федерации.

6.3. Упаковка и маркировка ящиков/контейнеров, а также документация внутри и вне их должны строго соответствовать специальным требованиям, если таковые установлены в Технических требованиях (Приложение № 2 к настоящему Договору).

6.4. Исполнитель несет ответственность перед Заказчиком и обязан возместить ему убытки, возникшие от недостачи, порчи, повреждения или поломки Товара вследствие его ненадлежащей или некачественной упаковки и/или ненадлежащей транспортировки (технической непригодности подвижного состава) в сроки и в порядке в соответствии с разделом 8 настоящего Договора, как при поставке Товара ненадлежащего качества.

## 7. ПОСТАВКА ТОВАРА И ДОКУМЕНТАЦИЯ

7.1. Поставка Товара осуществляется Исполнителем Заказчику на условиях и по адресу, указанным в пункте 2.3 настоящего Договора, в сроки, предусмотренные в Технических требованиях (Приложение № 2 к настоящему Договору).

7.2. Отгрузка Товара производится в соответствии с установленными нормами отгрузки, силами и за счет Исполнителя.

7.3. За пять календарных дней до начала поставки, Исполнитель направляет Заказчику извещение о дате готовности Товара к отгрузке. В течение 24 часов сообщает Заказчику данные, определенные Договором - номер и дату Договора, наименование Товара, дату отгрузки, вид транспорта и его номер, номер накладной, количество мест (если требуется с указанием веса, кубатуры груза, а также с выделением тяжеловесов (свыше десяти тонн) и негабаритов).

7.4. Фактической датой поставки считается дата, указанная в Акте приема-передачи Товара (форма установлена в Приложении № 4 к настоящему Договору).

7.5. При поставке Товара Исполнитель предоставляет Заказчику следующую документацию:

а) документы о сертификации Товара (оригиналы, либо надлежащим образом заверенные копии, сертификатов безопасности, сертификаты (или декларации) соответствия и т.д.);

б) счет, счет-фактуру, выставленные Заказчику;

в) оформленные гарантийные талоны или аналогичные документы, с указанием заводских (серийных) номеров Товара и гарантийного периода, а также прочую документацию в соответствии с требованиями к изделию;

г) товарную накладную в 2-х экз. (один экземпляр для Заказчика и один экземпляр для Исполнителя);

д) Акт приема-передачи Товара (форма установлена в Приложении № 4 к настоящему Договору) в 2-х экз. (один экземпляр для Заказчика и один экземпляр для Исполнителя).



## 8. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ ТОВАРА И РАБОТ (УСЛУГ)

8.1. Приемка поставленного Товара осуществляется Заказчиком с учетом соответствия количества, комплектности и качества поставляемого Товара в ходе передачи Товара Заказчику на месте доставки.

8.2. Приемка Товара по количеству и качеству осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и с Инструкциями № п-6 (утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15 июня 1965 г., ред. от 14.11.1974, с изм. от 22.10.1997 г.) и № п-7 (утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25 апреля 1966 г., ред. от 14.11.1974 г., с изм. от 22.10.1997 г.) в течение не более 5 дней с даты доставки Товара на склад Заказчика.

8.3. В случае поставки Товара, несоответствующего по качеству, комплектности, таре, упаковке и маркировке стандартам, техническим условиям и условиям Договора, Заказчик принимает такой Товар на ответственное хранение, незамедлительно в письменной форме предъявляет Исполнителю претензию, составленную по результатам приемки. Исполнитель в течение 30 рабочих дней с даты получения претензии от Заказчика обязан за свой счет заменить Товар ненадлежащего качества качественным, а также доукомплектовать некомплектный Товар, либо заменить его комплектным. Расходы, связанные с принятием некачественного, либо некомплектного Товара на ответственное хранение, его реализацией или возвратом Исполнителю, заменой его на Товар надлежащего качества и комплектное, несет Исполнитель.

8.4. По факту приемки Товара соответствующего по качеству, комплектности, таре, упаковке и маркировке стандартам, техническим условиям и условиям Договора, уполномоченный представитель Заказчика на накладной Исполнителя делает отметку о получении в соответствии с инструкциями о приемке товара, с указанием Ф.И.О. ответственного лица и даты приемки.

8.5. В случае возникновения разногласий между Исполнителем и Заказчиком относительно качества продукции, экспертиза качества продукции производится независимой организацией, определяемой по согласованию Сторон, имеющей государственную лицензию на выполнение соответствующего вида работ (услуг).

8.6. После проведения контрольной сборки уполномоченный представитель Заказчика подписывает Акт приема-передачи Товара (форма установлена в Приложении № 3 к настоящему Договору). С момента подписания Акта приема-передачи право собственности на Товар, а также все риски случайной гибели, утраты или повреждения Товара переходят к Заказчику.

## 9. ГАРАНТИЯ

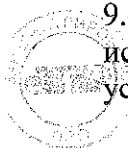
9.1. Исполнитель настоящим гарантирует, что Товар, поставленный в рамках настоящего Договора, является новым (не бывшим в эксплуатации), неиспользованным. Исполнитель гарантирует, что Товар, поставленный по данному Договору, не будет иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или функционированием, при штатном использовании поставленного Товара в соответствии со Спецификацией (Приложение № 1 к настоящему Договору) и Техническими требованиями (Приложение № 2 к настоящему Договору).

9.2. Исполнитель предоставляет Заказчику гарантии изготовителей Товара, оформленные соответствующими гарантийными талонами или аналогичные документы.

9.3. Исполнитель гарантирует:

- полное соответствие поставляемого Товара условиям настоящего Договора.

9.4. Гарантия на поставленный Товар составляет не менее 1 года. Гарантийный срок исчисляется со дня подписания соответствующего Акта приема-передачи Товара (форма установлена в Приложении № 4 к настоящему Договору).



9.5. Неисправный или дефектный Товар будет возвращен Исполнителю за его счет в сроки, согласованные сторонами но не более 30 дней. Все расходы, связанные с возвратом или заменой дефектных частей, оплачиваются Исполнителем. В случае замены или исправления дефектного Товара гарантийный срок на данный Товар соответственно продлевается.

9.6. Срок гарантии – 12 месяцев.

## **10. ПОРЯДОК ОПЛАТЫ**

10.1. Цена Договора и валюта платежа устанавливается в российских рублях.

10.2. Оплата по Договору будет осуществляться по факту выполненных работ платежным поручением с расчетного счета Заказчика на расчетный счет Исполнителя в течение 10 банковских дней с даты подписания акта приема-передачи Товара Заказчиком. Датой платежа является дата списания денежных средств со счета Заказчика.

10.3. Счет-фактура предоставляется Заказчику в порядке и сроки, установленные Законодательством РФ.

## **11. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

11.1. Стороны несут ответственность за невыполнение или ненадлежащее выполнение условий настоящего Договора в соответствии с законодательством Российской Федерации.

11.2. В случае нарушения сроков поставки Товара, предусмотренных в Спецификации (Приложение № 1 к настоящему Договору), Поставщик выплачивает Покупателю неустойку в размере 0,1 % (Ноль целых и одна десятая) процента от общей стоимости недоставленного в срок Товара, за каждый день просрочки.

11.3. В случае поставки Товара ненадлежащего качества или некомплектного Товара Заказчик вправе потребовать с Исполнителя уплаты штрафа в размере 15 % от стоимости некачественного, некомплектного Товара.

11.4. В случае нарушения Исполнителем условий Договора о таре, упаковке, маркировке Товара, не предоставления относящихся к Товару документов, Заказчик вправе потребовать с Исполнителя уплату штрафа в размере 15 % от Цены Договора, установленной в пункте 3.1 Договора.

11.5. Заказчик вправе потребовать от Исполнителя сверх неустойки возмещения в полном объеме убытков, причиненных неисполнением или ненадлежащим исполнением условий настоящего Договора.

11.6. Уплата неустойки и возмещение убытков в случае ненадлежащего исполнения обязательств по Договору не освобождают Исполнителя от исполнения обязательств в натуре.

11.7. Штрафные санкции применяются только по письменному требованию Заказчика, в противном случае штрафные санкции не применяются и не уплачиваются.

## **12. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

12.1. Настоящий Договор вступает в силу со дня его подписания сторонами и действует в течение трех месяцев с даты заключения.

12.2. Все обязательства Исполнителя должны быть исполнены не позднее 3 месяцев с даты заключения договора.

12.3. Настоящий Договор может быть расторгнут по соглашению сторон или по решению суда.



### **13. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ**

13.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по Договору, если их неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

13.2. Под обстоятельствами непреодолимой силы понимаются такие обстоятельства, которые возникли после заключения Договора в результате непредвиденных и непредотвратимых событий, неподвластных сторонам, включая, но, не ограничиваясь: пожар, наводнение, землетрясение, другие стихийные бедствия, запрещение властей, террористический акт, при условии, что эти обстоятельства оказывают воздействие на выполнение обязательств по Договору и подтверждены соответствующими уполномоченными органами.

13.3. Сторона, у которой возникли обстоятельства непреодолимой силы, обязана в течение 5 (пяти) рабочих дней письменно информировать другую сторону о случившемся и его причинах. Если от стороны не поступает иных письменных уведомлений, другая сторона продолжает выполнять свои обязательства по Договору, насколько это целесообразно, и ведет поиск альтернативных способов выполнения Договора, независимых от обстоятельств непреодолимой силы.

13.4. В случае, если поставка осуществляется из-за границы Российской Федерации, событие непреодолимой силы должно быть подтверждено торгово-промышленной палатой страны, в которой произошло такое событие.

13.5. Если, по мнению сторон, исполнение Договора может быть продолжено в порядке, действовавшем до возникновения обстоятельств непреодолимой силы, то срок исполнения обязательств по Договору продлевается соразмерно времени, которое необходимо для учета действия этих обстоятельств и их последствий.

### **14. УВЕДОМЛЕНИЯ**

14.1. Любое уведомление, которое одна сторона направляет другой стороне в соответствии с Договором, высылается в виде телеграммы или письма по адресу другой стороны, с подтверждением о получении.

14.2. Факсимильные копии документов имеют юридическую силу, с дальнейшим представлением оригиналов.

### **15. ПРОЧИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

15.1. Во всем, что не предусмотрено Договором, стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

15.2. Досудебный претензионный порядок урегулирования споров для сторон настоящего договора обязателен. Претензии направляются заказным письмом с уведомлением о вручении адресату. Дата принятия заказного письма почтовым отделением считается датой предъявления претензии. Срок ответа на претензию – 15 (Пятнадцать) календарных дней со дня получения претензии.

15.3. В случае неразрешения спора в претензионном порядке все споры по настоящему договору передаются сторонами на рассмотрение арбитражного суда Московской области.

15.4. Настоящий Договор составляется на русском языке в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

15.5. Неотъемлемой частью настоящего Договора являются:

Приложение №1: Спецификация;

Приложение №2: Технические требования;



**16. РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН**

**Заказчик:**

**ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»**

142103, г. Подольск, Московской обл.,

ул. Орджоникидзе, д. 21

ИНН 5036092340 КПП 509950001

Р/с 40702810040330003019

в Подольском ОСБ №2573

ОАО «Сбербанк России» г. Москва

К/с 30101810400000000225

БИК 044525225, ОКВЭД 73.10

**Исполнитель:**

**От Заказчика:**

\_\_\_\_\_  
М.П.

**От Исполнителя:**

\_\_\_\_\_  
М.П.



**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

№ п/п	Наименование Товара (марка, модель и т.п.)	Производитель / страна происхождения /	Ед. изм.	Кол-во, ед.	Цена за ед., руб. (включая НДС)	Общая стоимость, руб. (включая НДС)
1						
<b>ИТОГО</b>						

Итого: Цена Договора составляет \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_ коп. ( \_\_\_\_\_ ) руб. \_\_\_\_\_ коп., включая НДС по ставке \_\_\_\_% – \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп. ( \_\_\_\_\_ ) руб.

Срок поставки – не более трех месяцев с даты заключения договора.

**От Заказчика:**

**От Исполнителя:**

\_\_\_\_\_  
ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»

\_\_\_\_\_  
М.П.

\_\_\_\_\_  
М.П.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### на разработку, изготовление и поставку наглядного учебно-выставочного пособия, экспоната реакторной установки ВВЭР-1200А

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Название темы: «Разработка и изготовление макета реакторной установки ВВЭР-1200А».
- 1.2. Заказчик - ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС».

#### 2. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

- 2.1. Макет реакторной установки ВВЭР-1200А предназначен для наглядного представления внешнего вида и внутреннего устройства реакторных установок в составе ядерного острова.

#### 3. СОДЕРЖАНИЕ И ЭТАПЫ РАБОТЫ

- 3.1. Создание макета должно осуществляться по следующим стадиям:
  - технический проект (чертежи общего вида);
  - изготовление;
  - упаковка, транспортировка, монтаж и наладка.
- 3.2. На стадии технического проекта выпускается подробное задание и исполнительные чертежи макета на основании технического задания и проектной документации, передаваемой Заказчиком Исполнителю. Разрабатываются варианты компоновки макета и светотехнические решения.
- 3.3. На последующих стадиях выполняются следующие работы:
  - изготовление, монтаж, отладка и окраска элементов макетов;
  - разработка инструкции по эксплуатации макетов;
  - проведение приемки, упаковки и транспортировки, монтажа, наладки и окончательной приемки Заказчиком.
- 3.4. Срок поставки изделия – в течение трех месяцев с даты заключения договора. Поставка изделия осуществляется по адресу: 142103, г. Подольск, Московская область, ул. Орджоникидзе, д. 21.

#### 4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

- 4.1. Макет реакторной установки ВВЭР-1200А разрабатывается в соответствии с техническим заданием и чертежами, представленными ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС».

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ К МАКЕТУ

- 5.1. Макет реакторной установки ВВЭР-1200А с защитными системами безопасности и разрезами по зданию выполняется в масштабе 1:70.
- 5.2. Макет содержит здание, в котором располагается реакторная установка и системы АЭС, выполняющие защитные функции для реакторной установки, а также оборудование для ТОиР. Разрез здания макета представлен на рисунках 1 и 2.
- 5.3. Разрез макета здания реактора должен отражать конструкцию и размеры следующего оборудования:
  - реактор (с разрезом, совпадающим с разрезом по реакторному отделению);
  - парогенераторы (с гидроамортизаторами);
  - главные циркуляционные насосные агрегаты;



- главный циркуляционный трубопровод;
- компенсатор давления;
- барботер;
- емкости системы аварийного охлаждения зоны;
- система пассивного отвода тепла от парогенераторов;
- система пассивного отвода тепла от защитной оболочки;
- машина перегрузочная и кран мостовой кругового действия (выполняются упрощенно, в соответствии с масштабом демонстрируются размеры и общий вид);
- стеллажи бассейна выдержки;
- шлюз транспортный + эстакада + транспортная тележка;
- строительные конструкции;
- паропроводов острого пара и трубопроводов питательной воды парогенераторов с отсечными устройствами.

При выполнении макетов Изготовитель рассматривает возможность моделирования трубопроводов

- системы компенсации давления;
- САОЗ

в соответствии с объемно-пространственным их расположением относительно выполняемых разрезов.

Возможность выполнения сложных трубопроводных систем вспомогательного оборудования решается Исполнителем по месту в ходе изготовления макета и согласовывается с Заказчиком.

5.4. Для получения полного представления о размещении оборудования РУ в здании реакторного отделения выполнить разрез двумя плоскостями в соответствии с рис.2.

В разрезе смоделировать и показать цветовыми решениями следующие элементы:

- оборудование шахты реактора, попадающее в разрез (ферма опорная, ферма упорная, защита сухая, сильфон, блок электроразводок, защита тепловая и биологическая зоны патрубков, защита тепловая верхнего блока, кораб воздушный);
- двойная гермооболочка от фундаментной плиты до верха купола;
- строительные конструкции внутри герметичной оболочки;
- помещения теплообменников системы пассивного отвода тепла от парогенераторов;
- помещения теплообменников системы пассивного отвода тепла от защитной оболочки;
- шахта бетонная реактора;
- колодцы ревизии внутрикорпусных устройств реактора;
- шахта ревизии верхнего блока;
- боксы парогенератора;
- боксы ГЦНА;
- контуры люков над ПГ и опорные тумбы ПГ;
- стенд инспекции и ремонта ТВС;
- система удержания расплава охлаждением корпуса.

В строительных конструкциях бокса КД выполнить местный вырез.

Возможность и способ демонстрации транспортного шлюза, находящегося в вырезанной части, решаются Исполнителем и Заказчиком дополнительно при изготовлении этой части макета.

5.5. Использовать следующие цвета:

- а) основное оборудование – зелено-салатовый;
- б) бетон – серый;
- в) вода - сине-голубой с эффектом потемнения с глубиной;
- г) активная зона и трубчатка парогенератора на разрезах – темно-красный;
- д) полярный кран, перегрузочная машина и транспортная тележка - ярко-желтый.



## 6. ВИЗУАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ

6.1. На стенде должна быть предусмотрена панель управления, на которой с помощью кнопок выбирается подсветка основных элементов РУ (реактор, ПГ, ГЦНА, ГЦТ, КД, БВТ, СИР, МП, ГЕ САОЗ, УЛР, СПОТ ПГ, СПОТ ЗО) и включаются нижеперечисленные режимы имитации движения теплоносителя.

6.2. С помощью световых элементов реализуется имитация движения теплоносителя по следующим схемам:

А). Нормальная эксплуатация:

- активная зона реактора – горячая нитка ГЦТ – парогенератор – холодная нитка ГЦТ – ГЦНА - холодная нитка ГЦТ - активная зона;
- трубопровод питательной воды – парогенератор – паропровод (на турбину).

В) Обесточивание с запуском ДГ:

- активная зона реактора – горячая нитка ГЦТ – парогенератор – холодная нитка ГЦТ - активная зона).

С) Авария с течью теплоносителя из горячей нитки ГЦТ.

- емкость САОЗ - трубопровод САОЗ – реактор;
- СПОТ ПГ;
- СПОТ ЗО;
- испарение воды в баке СПОТ.

Разрыв горячей нитки ГЦТ симитировать прекращением имитации движения среды на середине нитки.

Д) Запроектная авария (blackout):

- активная зона реактора – горячая нитка ГЦТ – парогенератор – холодная нитка ГЦТ - активная зона;
- парогенератор – трубопровод пара СПОТ – теплообменник СПОТ – трубопровод конденсата СПОТ – парогенератор;
- испарение воды в баке СПОТ.

6.3. Для повышения надежности и долговечности светового оборудования следует выполнить его на базе светодиодов.

6.4. Напряжение питания электрических элементов макета - 12В пост. тока (в комплекте с макетом должен быть блок питания, выдающий 12В, подключаемый к сети 220В, 50Гц); все металлические элементы макета должны иметь заземление через заземляющий контакт розетки;

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И УПАКОВКЕ

7.1. Разрезы, реализованные на макете, должны иметь цветное решение для возможности объяснения конструкции оборудования.

7.2. При изготовлении элементов макета допускаются упрощения, не влияющие на восприятие при демонстрации внутреннего устройства РУ и не мешающие объяснению принципов работы оборудования.

7.3. Макет может быть изготовлен из 2-х и более частей.

7.4. Сумма измерений каждого из макетов в транспортной таре по длине, ширине и высоте не должна превышать 203 см. Для выполнения указанного требования допускается изменить масштаб, указанный в п. 5.1 по согласованию с Заказчиком.

7.5. Максимальный вес макета с транспортной тарой не должен превышать 20 кг. При изготовлении макета из нескольких частей вес каждой из частей с индивидуальной упаковкой не должен превышать 20 кг.

7.6. На макете поместить масштабный фактор (фигура человека).

7.7. На видном месте разместить фирменный знак и надпись ОКБ «ГИДРОПРЕСС».

Все надписи на макете должны быть выполнены на русском языке и продублированы на



английском.

## **8. УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ МАКЕТОВ**

8.1. Исполнитель изготавливает специальную тару для транспортирования макета, которая должна:

- исключать попадание на макет атмосферных осадков;
- обеспечивать фиксацию частей макета между собой и с подрамниками;
- обеспечивать возможность переноса макета (предусмотреть рукоятки и колеса);
- обеспечивать возможность жесткого закрепления макета в транспорте;
- обеспечивать мобильность;
- обеспечивать возможность переноса без использования специальных механизмов и дополнительных приспособлений;
- обеспечивать возможность использования тары в качестве постамента во время демонстрации.

## **9. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ МАКЕТОВ**

9.1. Заказчик имеет право контролировать работы на каждой стадии создания макета.

9.2. Приемка макета проводится на площадке Заказчика.

9.3. Макет принимается в эксплуатацию в соответствии с условиями договора.

## **10. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ**

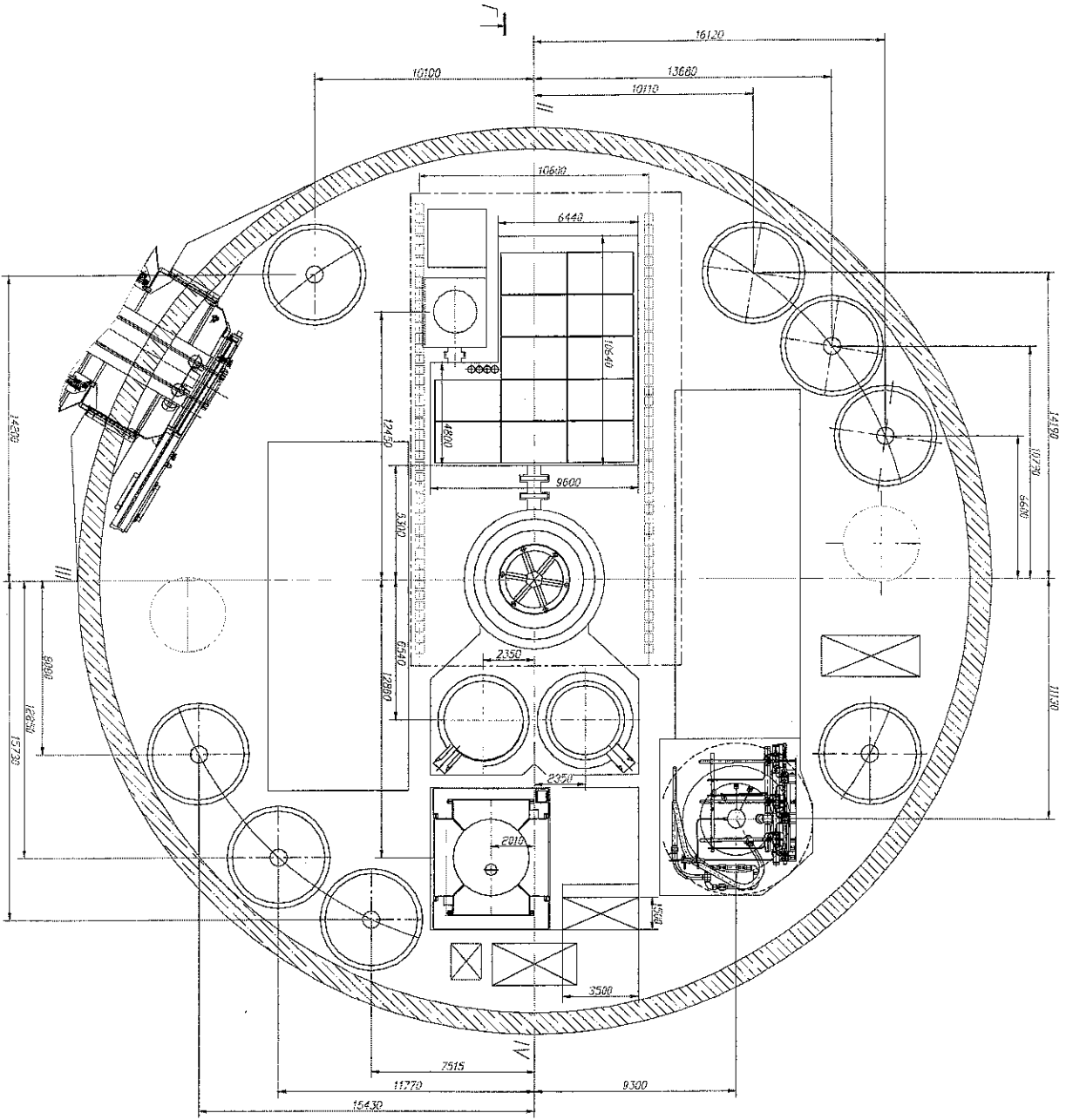
Настоящее техническое задание может корректироваться и уточняться по согласованию с Заказчиком.





B-E(1)

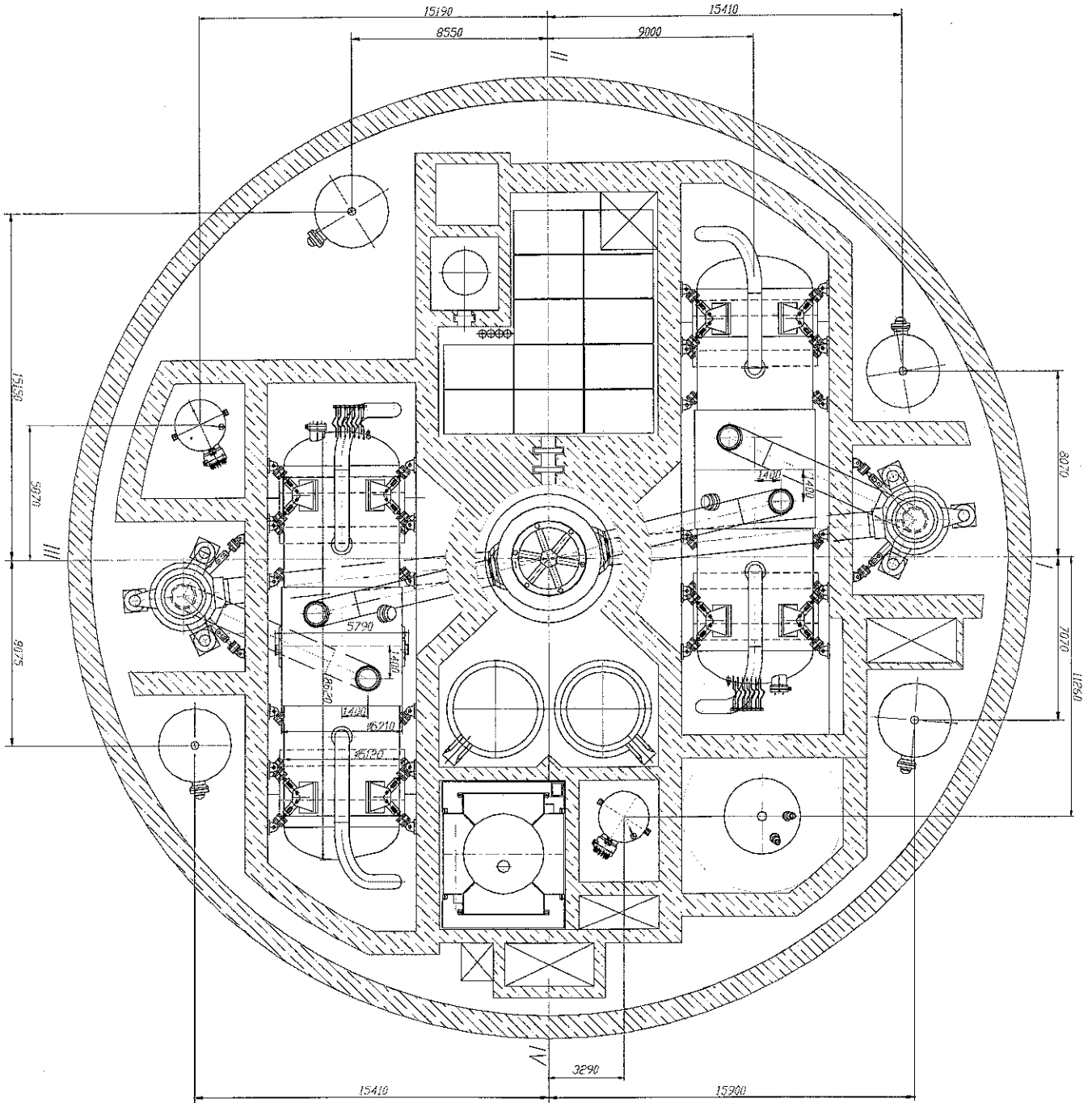
A(1)



A

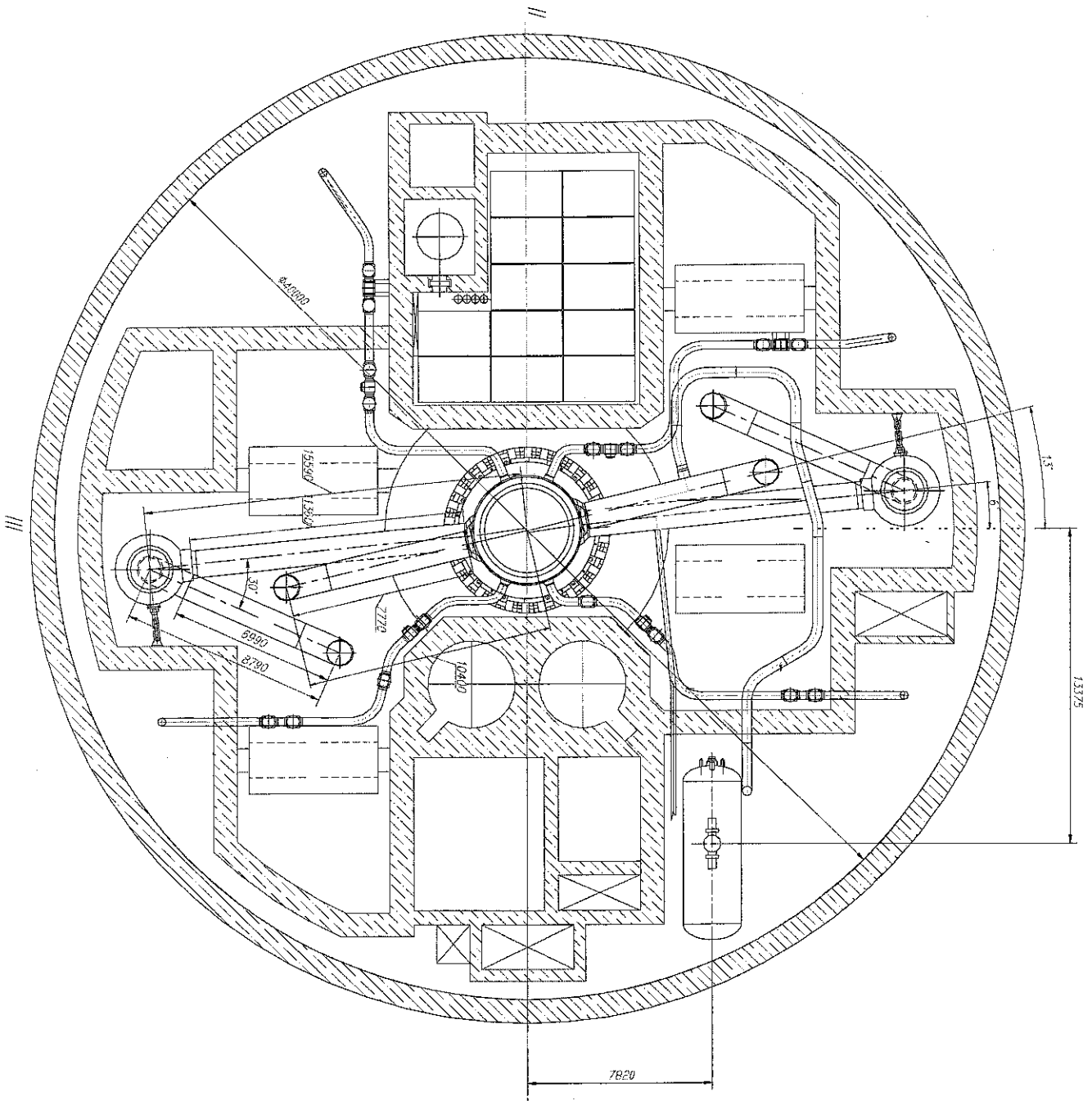
T(4)





B-B (1)

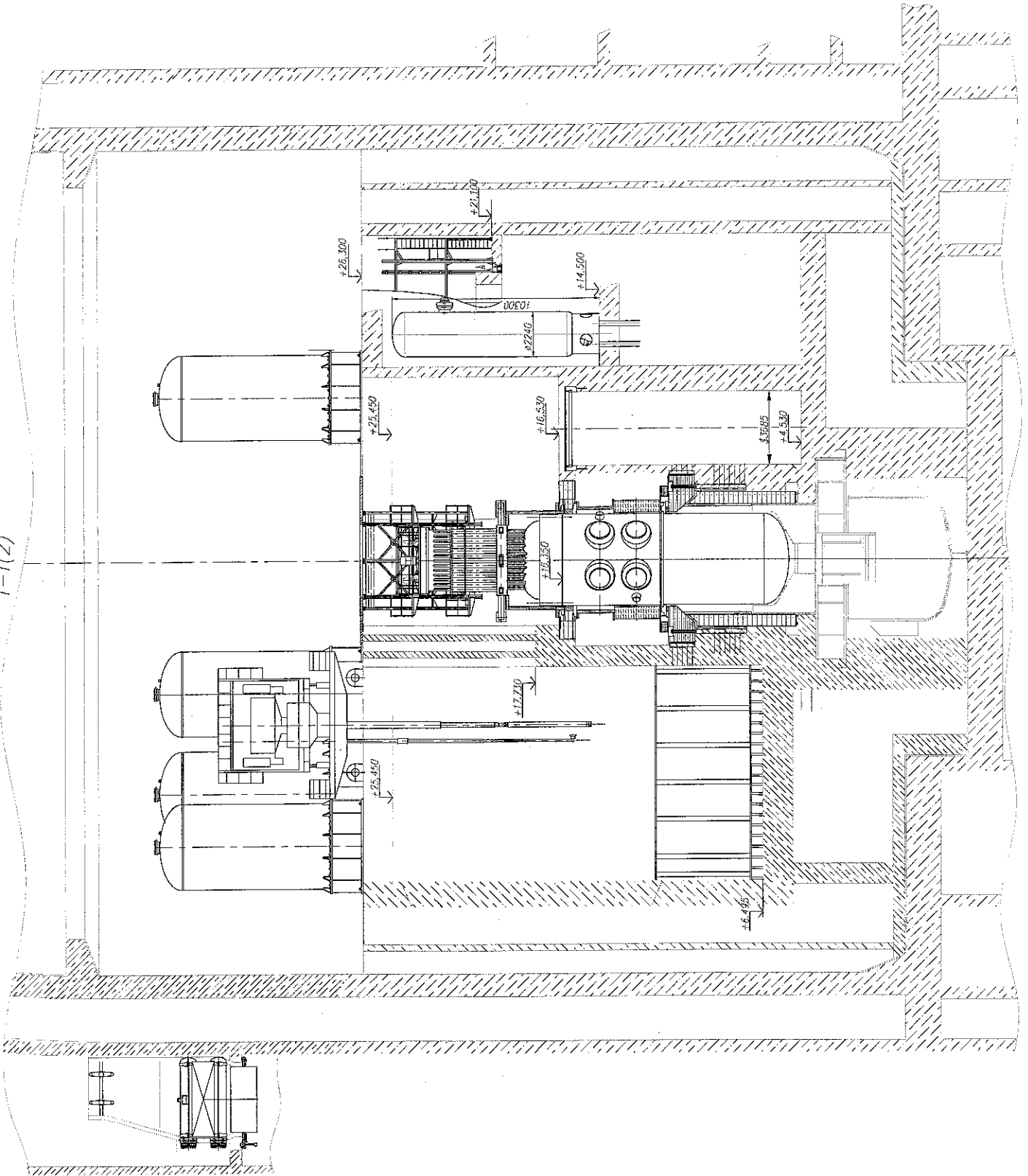




Д-Д (1)



F-1(2)



Приложение № 3 к проекту Договора  
№ \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

**ОБРАЗЕЦ**

<b>ЗАКАЗЧИК</b> <b>ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»</b> 142103, г. Подольск, Московской обл., ул. Орджоникидзе, д. 21 ИНН 5036092340 КПП 509950001 Р/с 40702810040330003019 в Подольском ОСБ №2573 ОАО «Сбербанк России» г. Москва К/с 30101810400000000225 БИК 044525225, ОКВЭД 73.10	<b>ИСПОЛНИТЕЛЬ</b>
---	--------------------

**АКТ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ ТОВАРА**

№ \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ПО ДОГОВОРУ № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.**

«Исполнитель» \_\_\_\_\_ в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны и «Заказчик» \_\_\_\_\_ в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, составили настоящий акт о следующем:  
Исполнитель передал, а Заказчик принял следующий Товар согласно Спецификации (Приложение №1 к Договору):

*(описание Товара)*

Стоимость поставленного Товара составляет:

*(сумма за поставленный Товар)*

К настоящему акту прилагаются следующие документы, подтверждающие поставку Товара:  
*(перечислить документы)*

Заказчик несет полную материальную ответственность за принятый Товар. С момента подписания настоящего Акта приема-передачи все риски случайной гибели, утраты или повреждения переходят к Заказчику.

**ФОРМА АКТА СОГЛАСОВАНА:**

**От Заказчика:**

**ФОРМА АКТА СОГЛАСОВАНА:**

**От Исполнителя:**

\_\_\_\_\_  
М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011

\_\_\_\_\_  
М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011

