



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ЗАЩИТА АНТИКОРРОЗИОННАЯ
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ,
ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ,
СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ

ОСТ 36-III-84

Издание официальное

УТВЕРДЛЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ
Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР
от 8 июня 1984 г. № 173

ИСПОЛНИТЕЛИ В.П.Певяков, В.С.Ленисов, Г.Я.Возный, В.П.Туманова.

СОГЛАСОВАН Министерство по производству минеральных удобрений
Заместитель начальника Управления проектирования и капиталь-
ного строительства Е.Г.Довгелия.

Заместитель начальника Главного технического управления Мин-
монтажспецстроя СССР Г.А.Сукальский
Начальник Главтепломонтажа Минмонтажспецстроя СССР А.М.Орлов

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н ДАРТ

**ЗАЩИТА АНТИКОРРОЗИОННАЯ.
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ.
ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ,
СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ**

ОСТ 36-III - 84

ОКСТУ 0009

Введен впервые

Приказом Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР от 8 июня 1984 г. № 173. Срок введения установлен с I января 1985 г.

Настоящий стандарт устанавливает порядок разработки, состав и содержание проекта производства работ (ШПР) по антикоррозионной защите строительных конструкций, оборудования и сооружений.

Стандарт распространяется на разработку рабочей документации ШПР для объектов капитального строительства.

Стандарт обязателен к применению организациями Минмонтажспецстроя СССР, осуществляющими разработку ШПР для объектов капитального строительства.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. ШПР является неотъемлемой частью проектной документации по подготовке и осуществлению работ по антикоррозионной защите.

I.2. ШПР разрабатывается в целях:
обеспечения своевременной инженерной подготовки производства работ;
определения наиболее эффективных и безопасных методов выполнения работ, снижения себестоимости, сокращения продолжительности и обеспечения качества работ.

I.3. Разработку ШПР выполнять в соответствии с настоящим стандартом и действующей нормативно-технической документацией по организации строительства: ГОСТ 12.3.016 - 79, СНиП II-1 - 83, СНиП II-2 - 80, СНиП II-4 - 80, СНиП II-23 - 76, СН 47 - 74, СН 202 - 81, СН 245 - 71 и др.

2. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ ШПР

2.1. Основанием для разработки проекта является задание на разработку ШПР, оформляемое в соответствии с обязательным приложением I.

2.2. Исходная проектно-техническая и сметная документация для разработки ШПР должна соответствовать перечню, изложенному в справочном приложении 2.

2.3. Общий порядок разработки ШПР состоит из следующих мероприятий, выполняемых в указанной последовательности:

определение состава проекта;

принятие организационно-технических решений;

разработка технической документации (далее именуемой техдокументация ШПР);

согласование ШПР с исполнителем работ.

2.3.1. Состав ШПР зависит от классификации объекта по степени сложности организации строительства.

Степень сложности объекта строительства в общем случае устанавливают по табл. I.

Т а б л и ц а I
Классификация объекта
по степени сложности организации строительства

Объект строительства		
Особо сложный	Средней сложности	Несложный
Комплекс нескольких производств, требующих антикоррозионной защиты, объединенных одной площадкой или помещением, строительство которых совмещено	Одно производство, строительство которого разбито на очереди	Строительство в одну очередь одного производства

При определении состава ШПР степень сложности объекта в каждом конкретном случае согласовывают с заказчиком.

2.3.2. Организационно-технические решения зависят от сложности объекта, последовательности представления строительной и монтажной готовности объекта под антикоррозионную защиту и в общем случае включают в себя:

выяснение сроков строительства;

определение потребности в энергоресурсах;

уточнение наличия рабочей силы;

определение механизированности;

определение потребности в рабочих кадрах для производства работ в нормативные сроки;

определение потребности во временных зданиях и сооружениях и возможности временного использования существующих;

наличие подъездных путей;

определение мероприятий по безопасному ведению работ и производственной санитарии.

2.3.3. При необходимости отдельные вопросы организационно-технических решений предварительно согласовывают с исполнителями работ и организациями, заинтересованными в этих решениях.

2.3.4. Разработанная на основе организационно-технических решений техдокументация ШПР согласовывается с исполнителем работ.

3. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ПИР

3.1. ПИР состоит из основного комплекта рабочих чертежей (далее именуемый основной комплект ПИР) и прилагаемых к ПИР документов.

3.2. Состав основного комплекта ПИР приведен в табл. 2.

Т а б л и ц а 2
Состав основного комплекта ПИР
по степени сложности объекта строительства

Наименование состава комплекта	Объект строительства		
	Особо сложный	Средней сложности	Несложный
Лист общих данных по рабочим чертежам	+	+	+
Календарный план производства работ	В виде укрупненного сетевого графика	В виде линейного графика	В виде линейного графика*
График потребности в рабочих кадрах	+	+	-
График потребности в основных машинах и механизмах	+	+	-
График потребности в материалах, изделиях и конструкциях	+	+	-
Стройгенплан (СПП)	+	+	В виде ситуационного плана
Технологические схемы производства работ	+	+	+
Схемы временных зданий и сооружений	*	+	*
Схема вентиляции	+	+	+

Продолжение табл. 2

Наименование состава комплекта	Объект строительства		
	Особо слож- ный	Средней сложности	Несложный
Схемы силового электроснабже- ния	+	+	+
Схема освещения	+	+	+
Схема энергоснабжения (пар, сжатый воздух)	+	+	+
Схема устройства средств подмачивания	+	+	+
Рабочие чертежи простых монтаж- ных устройств и приспособлений	+	+	+

* Допускается по согласованию с заказчиком (исполнителем работ) не разрабатывать.

П р и м е ч а н и я : 1. В состав основного комплекта ШПР не входит разработка конструкций нестандартизированного оборудования и приспособлений.

2. При разработке ШПР с учетом выполнения работ в зимнее время в состав основного комплекта ШПР дополнительно включаются схемы теплициков, укрытий, утепленных тамболов и пр.

3. Знак "+" обозначает наличие документов в комплекте, знак "--" их отсутствие.

3.3. Состав прилагаемых к ШПР документов приведен в табл. 3.

3.4. Содержание основного комплекта ШПР представлено в табл. 4.

3.5. Содержание прилагаемых к ШПР документов дано в табл. 5

Т а б л и ц а 3
Состав прилагаемых к ШПР документов
по степени сложности объекта строительства

Наименование состава документов	Объект строительства		
	Особо слож- ный	Средней сложности	Несложный
Пояснительная записка	+	+	+
Ведомость потребности в материалах	+	+	-
Ведомость объемов работ по объектам защиты	+	+	+
Ведомость трудозатрат по объектам защиты	+	+	+

Продолжение табл. 3

Наименование состава документов	Объект строительства		
	Особо сложный	Средней сложности	Несложный
Ведомость расхода материалов по объектам защиты	+	+	+
Ведомость потребности в машинах, механизмах, приспособлениях и средствах малой механизации (далее именуемые СММ)	+	-	+
Паспорт	+	+	-
Технологические карты (по согласованию с заказчиком)	+	+	-
Применяемые чертежи конструкций, изделий и узлов	+	+	+
Применяемые чертежи нестандартизованных приспособлений и устройств	+	+	-
Сметные расчеты стоимости (по согласованию с заказчиком)	+	+	-

П р и м е ч а н и я : 1. В составе прилагаемых к ШПР документов могут быть разработаны схемы операционного контроля качества и технико-экономические обоснования принятых проектных решений.

2. Знак "+" обозначает наличие документов в комплекте, знак "-" - их отсутствие.

Т а б л и ц а 4
Содержание основного комплекта ШПР по составу

Раздел	Содержание
I. Основной комплект ШПР	Выполняется в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов СПДС и ЕСКД
I.I. Лист общих данных по рабочим чертежам (далее именуемый общие данные)	Выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 21.102 - 79. В составе общих данных в дополнение к ГОСТ 21.102 - 79 приводят: ведомость основного комплекта ШПР; перечень оборудования, зданий и сооружений с конструкцией принятой антикоррозионной защиты с указанием габаритов оборудованная и объемов работ;

Продолжение табл. 4

Раздел	Содержание
	<p>дополнительные технические требования, не предусмотренные ГОСТ 2.316 - 68 и ГОСТ 21.105 - 79</p> <p>Технические требования дополнительно к ГОСТ 2.316 - 68 и ГОСТ 21.105 - 79 должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> перечень нормативных документов и технологических инструкций, на основании которых производятся работы; требования к монтажу и хранению оборудования с антикоррозионными покрытиями, выполняемыми до монтажа; указания по технике безопасности, противопожарным мероприятиям и другие указания, не вошедшие в пояснительную записку; подписи заинтересованных организаций, согласовавших принятые в проекте решения.
I.2. Календарный план производства работ (далее именуемый календарный план)	<p>Устанавливает последовательность и продолжительность антикоррозионных работ в их взаимосвязи со строительно-монтажными работами.</p> <p>Выбор наиболее целесообразного способа выполнения каждого вида работ производится путем сравнительного анализа следующих показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> календарных сроков выполнения работ; трудоемкости в чел.-днях на единицу выполняемого объема работ в натуральном выражении (на 1 м², на 1 м³, на м, на т); равномерности движения рабочих отдельных профессий, характеризуемой их средним количеством
I.2.1. График потребности в рабочих кадрах	<p>Разрабатывается на основании календарного плана.</p> <p>График устанавливает среднесуточный численный состав рабочих по основным профессиям в пределах каждого объекта строительства, группы объектов и в целом по объектам комплекса.</p>

Продолжение табл. 4

Раздел	Содержание
I.2.2.	Профессиональный состав рабочих в графике принимается по профессиям соответствующих видов работ календарного плана
I.2.2. График потребности в основных машинах, механизмах, приспособлениях и средствах малой механизации (далее именуемые СММ)	Разрабатывается на основании календарного плана и принятых организационно-технических решений
I.2.3. График потребности в материалах, изделиях и конструкциях	Разрабатывается на основании календарного плана, номенклатуры и объемов работ
I.3. График производства работ	Разрабатывается на единицу оборудования, сооружения или объекта строительства (цех, корпус и т.д.). Устанавливает последовательность и продолжительность по видам работ с разделением на основные и вспомогательные работы, а также выполняемые в условиях баз и мастерских. График включает потребность в рабочих кадрах, механизмах, машинах, приспособлениях и СММ
I.4. Стройгенплан (Фрагмент стройгенплана). Разрабатывается в пределах требований проекта	Должен включать генплан (Фрагмент генплана) с уточнением размещения следующих элементов строительства: объектов, подлежащих антакоррозионной защите; постоянных и временных транспортных путей; временных зданий и сооружений административного, бытового и вспомогательного назначения; обозначения опасных зон и мест подключения временных коммуникаций энергоресурсов
I.5. Ситуационный план. Разрабатывается в пределах требований проекта	Должен содержать: схему размещения объектов, подлежащих антакоррозионной защите; схему размещения грузоприемных площадок, временных зданий и сооружений административно-бытового и вспомогательного назначения

Продолжение табл. 4

Раздел	Содержание
<p>I.6. Технологические схемы производства работ. Рассматриваются на каждый объект (строительные конструкции, оборудование, сооружения в совокупности или раздельно)</p> <p>I.6.I. Технологические схемы производства работ до монтажа</p> <p>I.7. Технологические схемы временных зданий и сооружений</p>	<p>Должны предусматривать выполнение основных и вспомогательных работ с укрупненными показателями.</p> <p>В технологических схемах должны быть учтены:</p> <ul style="list-style-type: none"> принцип организации работ (в монтажном положении или до монтажа); максимальная механизация и индустриализация работ; оптимизация процесса работ. <p>Технологические схемы должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> расположение объектов, подлежащих антикоррозионной защите, с указанием типов защиты; размещение мест складирования и мест предварительной обработки материалов; расположение грузоподъемного оборудования и средств транспортирования материалов; расположение строительных машин и технологического оборудования; расположение средств подавления и теплиц (для работ в зимнее время); инженерные решения по технике безопасности, охране труда и противопожарным мероприятиям. <p>Построение, содержание и изложение требований безопасности труда должно соответствовать требованиям СНиП II-4 - 80, ГОСТ 12.3.016 - 79</p> <p>Дополнительно к п. I.6. должны содержать указания по размещению зоны производства и организации работ</p> <p>При разработке технологических схем необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> определить возможность и условия частичного или полного временного использования существующих или вновь строящихся зданий и сооружений; уточнить потребность во временных зданиях и сооружениях с разделением их на титульные и нетитульные

Продолжение табл. 4

Раздел	Содержание
I.7.1. Временные здания и сооружения административного, бытового и вспомогательного назначения	Проектируются только в исключительных случаях при обосновании финансирования и строительства
I.7.2. Технологические схемы компоновки временных мастерских, складских помещений и прочих временных зданий и сооружений	Должны содержать: элементы компоновки помещений и оборудования; указания по организации и технологии работ; технические решения, организационные мероприятия и указания по безопасности труда, санитарии и гигиене труда с учетом особенностей выполнения работ и условий их проведения, не предусмотренные в СНиП III-4 - 80. Изложение требований безопасности см. п. I.6.
I.8. Схема вентиляции. Разрабатывается на объекты комплекса, отдельные объекты, группы и единицы оборудования и сооружений	Должна содержать: планы и разрезы установок систем вентиляции; характеристики систем; особые требования к монтажу установок систем (взрывобезопасность и др.); технические решения, организационные мероприятия и указания по безопасности труда, санитарии и гигиене труда с учетом особенностей выполнения работ и условий их проведения, не предусмотренные в СНиП III-4 - 80. Изложение требований безопасности см. п. I.6.; технические требования, предъявляемые к установке систем и особенностям эксплуатации; рабочие чертежи нестандартизированных конструкций, разработанные в объеме, достаточном для их изготовления
I.9. Схема освещения. Разрабатывается на объекты пускового комплекса, отдельные объекты, группы и единицы оборудования и сооружений	Должна содержать: планы и разрезы осветительной электросети; схему дежурного освещения; характеристику системы; особые требования к монтажу системы (взрывобезопасность и др.)

Продолжение табл. 4

Раздел	Содержание
I.II. Схемы силового электроснабжения. Разрабатывается в пределах требований проекта	<p>технические решения, организационные мероприятия и указания по безопасности труда, санитарии и гигиене труда с учетом особенностей выполнения работ и условий их проведения, не предусмотренные в СНиП II-4 - 80.</p> <p>Изложение требований безопасности см. п. I.6.;</p> <p>технические требования, предъявляемые к системе и особенностям эксплуатации</p> <p>Должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> планы и разрезы силовой электросети; схемы подключения отдельных видов оборудования; характеристику системы; спецификацию системы; особые требования к монтажу системы (взрывобезопасность и др.); <p>технические решения, организационные мероприятия и указания по безопасности труда, санитарии и гигиене труда с учетом особенностей выполнения работ и условий их проведения, не предусмотренные в СНиП II-4 - 80.</p> <p>Изложение требований безопасности см. п. I.6.;</p> <p>технические требования, предъявляемые к системе силовой электросети</p>
I.II. Схемы энергоснабжения (пар, сжатый воздух). Разрабатываются в пределах требований проекта	<p>Должны содержать дополнительно к п. I.IO.:</p> <ul style="list-style-type: none"> планы и разрезы временных коммуникаций энергоснабжения; требования к монтажу и изготовлению временных коммуникаций; расчетные данные; рабочие чертежи нестандартизированных конструкций, разработанные в объеме, достаточном для их изготовления

Продолжение табл. 4

Раздел	Содержание
I.I2. Схемы устройства средств подмачивания. Разрабатываются в пределах требований проекта	Разрабатываются с применением инвентарных средств и устройств подмачивания. Проектированию (при необходимости) подлежат нестандартные элементы лесов и других средств подмачивания.
I.I3. Рабочие чертежи простых монтажных устройств и приспособлений. Разрабатываются (в системе ЕСКД) при невозможности использования инвентарных средств	При разработке рабочих чертежей проектированию подлежат: такелажные приспособления; грузоподъемные средства; контейнеры; легкие переставные лестницы, подмости, козелки. Проектирование должно выполняться с максимальным упрощением в объеме, достаточном для изготовления монтажных устройств и приспособлений

Таблица 5

Содержание прилагаемых к ШР документов

Раздел	Содержание
I. Прилагаемые к ШР документы. Обозначение прилагаемых к ШР документов приведено в приложении 3	Выполняются в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов СПС и ЕСКД
I.I. Пояснительная записка. Разрабатывается в пределах требований проекта	Должна состоять из следующих разделов: вводной части; протоколов согласования организационно-технических решений и согласования готового проекта; указаний по организации производства работ; указаний по технике безопасности, охране труда и производственной санитарии
I.I.I. Вводная часть	Должна содержать ссылки на основание для разработки ШР и исходную проектно-техническую и сметную документацию в соответствии с приложениями 1, 2

Раздел	Содержание
I.I.2. Протоколы согласования ППР	Лолжны отражать основные вопросы согласно пп. 2.3.2. - 2.3.4. и раздела 4 стандарта
I.I.3. Организация производства работ	Раздел должен содержать: перечень объектов пускового комплекса, подлежащих антикоррозионной защите, с указанием основных объемов работ (в м^2); краткую характеристику защищаемых объектов; организационно-технические решения, принятые в проекте
I.I.4. Техника безопасности, охрана труда и производственная санитария	Раздел должен содержать: указания о специальных мероприятиях, не предусмотренных в ГОСТ 12.3.016 - 79, СНиП III-4 - 80 и других нормативно-технических документах; указания о мероприятиях, предусмотренных в ГОСТ 12.3.016 - 79, СНиП III-4 - 80 и других нормативно-технических документах, но требующих решений по привязке к конкретным условиям строительной площадки или в силу особенностей работ (токсичность, взрывоопасность и др.); ссылки на соответствующие разделы и пункты ГОСТ, СНиП и других нормативно-технических и руководящих документов
I.2. Ведомости потребности в материалах. Разрабатываются на пусковой комплекс, объекты строительства	Составляются по ГОСТ 21.109 - 80. Материалы указывают в такой последовательности: металлы черные, металлы цветные, пластмассы, резины, клей и растворители, керамические материалы, составляющие замазок и растворов, лакокрасочные материалы, прочие материалы.
I.3. Ведомости объемов работ по объектам защиты. Разрабатываются на каждый объект, группу и единицы оборудования и сооружений	В пределах каждого вида материалы записывают в алфавитном порядке По строительным конструкциям и оборудованию ведомости составляются раздельно. Объемы работ приводят в зависимости от очередности выполнения защиты, начиная с подготовки поверхности

Продолжение табл. 5

Раздел	Содержание
I.4. Ведомости трудозатрат по объектам защиты. Разрабатываются на каждый объект, группу и единицу оборудования и сооружений	По строительным конструкциям и оборудованию ведомости составляются раздельно. Трудозатраты по видам работ приводят в порядке, указанном в п. I.3. табл. 4
I.5. Ведомости расхода материалов по объектам защиты. Разрабатываются на каждый объект, группу и единицу оборудования и сооружений	По строительным конструкциям и оборудованию ведомости составляются раздельно. Последовательность записи материалов в ведомости аналогична п. I.2
I.6. Ведомости потребности в машинах, механизмах, приспособлениях и СММ. Разрабатываются в пределах требований проекта	Ведомости рассчитывают исходя из методов производства основных видов работ с учетом имеющихся в наличии у строительной организации строительных машин и оборудования. Виды работ, подлежащих выполнению механизированным способом, определяются на основе данных календарного плана
I.7. Паспорт. Разрабатывается на пусковой комплекс и объекты строительства	Должен содержать: ситуационный план; планы по отметкам с указанием типов полов; экспликацию полов; типы расположения защищаемого оборудования; перечень защищаемого оборудования; ведомости объемов работ, расхода материалов и трудозатрат по объектам защиты; сметную стоимость антикоррозионной защиты с указанием № смет; краткую пояснительную записку
I.8. Технологические карты	По назначению, составу и содержанию они должны отвечать тем же требованиям, что технологические схемы производства работ. В зависимости от способов производства и технологий нанесения защиты, применяемых средств механизации, конструционных особенностей объекта защиты на один и те же строительные процессы может быть разработано несколько вариантов технологических карт, в том числе и типовых с различными технико-экономическими показателями.

Продолжение таб. 5

Раздел	Содержание
I.9. Схемы операционного контроля качества антикоррозионных работ (далее именуемые СОКК). Разрабатываются в пределах требований заказчика проекта	<p>Технологические карты должны содержать: технологию монтажа выполнения антикоррозионных работ; организацию рабочего места и методы труда рабочих; контроль и оценку качества выполнения операций; требования безопасности</p> <p>Должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> всказы конструкций с указанием допусков; основные характеристики качества материалов; перечень операций, подлежащих проверке; данные о составе и порядке контроля; перечень скрытых работ, подлежащих сдаче по акту; указания об осуществлении входного контроля качества материалов и изделий; указания об осуществлении приемочного контроля с оценкой качества выполнения работ; методы испытания и параметры, в соответствии с которыми проводятся испытания. <p>В ПМР излагаются правила проведения контроля качества, не предусмотренные действующей инструкцией СН 378 - 77, в остальных случаях приводятся ссылки на соответствующие разделы инструкции и других действующих нормативных документов.</p>
I.10. Технико-экономическая эффективность проектных решений (принятых)	Приводится по формуле:

Виды работ	Показатели	Количество
Основные	Трудоемкость, чал.-день Заработка пла-та, руб. Выработка, м ² /чел.-день Продолжитель-ность работ, день	

Продолжение табл. 5

Раздел	Содержание	
	Виды работ	Показатель
Основные с учетом вспомогательных работ на монтаже	Трудоемкость, чел.-день Заработка пла-та, руб. Выработка, м ² /чел.-день Продолжитель-ность работ, день	
То же, с учетом и работ в мастерс-ких	Трудоемкость, чел.-день Заработка пла-та, руб. Выработка, м ² /чел.-день Продолжитель-ность работ, день	
Основные с учетом вспомогательных работ до монтажа	Трудоемкость, чел.-день Заработка пла-та, руб. Выработка, м ² /чел.-день Продолжитель-ность работ, день	
То же, с учетом и работ в мастерс-ких	Трудоемкость, чел.-день Заработка пла-та, руб. Выработка, м ² /чел.-день Продолжитель-ность работ, день	

Порядок определения экономической эффективности принятых проектных решений - по рекомендуемому приложению 4.

Сводные показатели эффективности в целом по объектам (комплексу) строительства принимаются как средневзвешенные показатели.

4. ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ ППР

4.1. Основными вопросами при согласовании проекта являются проработки организационно-технических решений и возможность совмещения нескольких видов работ, выполняемых разными организациями. Содержание организационно-технических решений изложено в п. 2.3.2.

Дополнительно к п.2.3.2. согласованию подлежит следующее:

привязка принятых в ППР решений к местным условиям, измененным в процессе строительства;

возможность эксплуатации смонтированных технологических и транспортно-грузоподъемных средств строящихся предприятий;

дополнительные мероприятия по технике безопасности и охране труда (вырезка монтажных проемов, устройство козырьков, навесов и т.д.);

дополнительные мероприятия по доводке технологического оборудования непосредственно на монтажной площадке (вырезка дополнительных люков, приварка опорных колец, дополнительных ребер жесткости, зачистка швов, накладка бандажных поясов, испытание на герметичность и т.д.).

4.2. ППР согласовывается с исполнителем работ и организациями, заинтересованными в организационно-технических решениях:

с заказчиком - в части эксплуатации технологических и транспортно-грузоподъемных средств строящегося предприятия;

с заказчиком и монтажной организацией - при решении дополнительных мероприятий по безопасности работ (вырезка люков, монтажных проемов и пр.);

с разработчиком сводного ППР и монтажными организациями - в части условий предоставления оборудования под защиту, взаимной увязки монтажных и антикоррозионных работ во времени, методов совмещения работ, работ на монтаже и до монтажа;

с генподрядчиком (или с заказчиком) - в части выделения необходимых площадей для приобъектного хранения материалов, конструкций и изделий, обеспечения транспортных путей, размещения временных зданий и сооружений различного назначения, получения источников энергоресурсов, предоставления площадей для укрупнительной сборки и домонтажных работ;

с генеральной проектной организацией - в случаях приложения временных нагрузок (отличающихся от проектных и паспортных).

Приложение I
Обязательное

ЗАДАНИЕ
НА РАЗРАБОТКУ ШПР ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ,, ОБОРУДОВАНИЯ И СООРУЖЕНИЙ

1. Наименование объекта, адрес заказчика _____
2. Генпроектировщик, его адрес _____
3. Генподрядчик, его адрес _____
4. Разработчик комплексного сетевого графика (или календарного плана работ) в составе сводного ПОС, его адрес _____
5. Объем антикоррозионных работ в млн.руб. _____
6. Условия разработки ШПР (летний или зимний вариант) _____
7. Этапы строительства _____
8. Первоочередность выполнения антикоррозионных работ _____
9. Перечень объектов, подлежащих антикоррозионной защите (отделение, цех, аппарат, строительные конструкции) _____
10. Степень сложности объекта строительства - особо сложный , средней сложности, несложный (нужно подчеркнуть) _____
- II. Рекомендуемый состав ШПР в зависимости от степени сложности объекта (см. табл. I) _____

12. Срок разработки ШПР _____
13. Плановые сроки ввода объекта в эксплуатацию _____
14. Складские помещения и грузоподъемные площадки _____
15. Наличие цеха антикоррозионных покрытий на объекте. Возможность выделения помещения под временную мастерскую и необходимость ее проектирования _____

- I6. Наличие на строительной площадке воды, пара, электроэнергии, сжатого воздуха. Их параметры _____

- I7. Номенклатура имеющихся технических средств для производства работ на строительной площадке _____

- I8. Организации, с которыми должен быть согласован ШПР (их местонахождение, адрес) _____

- I9. Организация, в которую должен быть направлен ШПР (количество экземпляров, адрес) _____

П р и м е ч а н и е . В п.II следует указать необходимость разработки календарного плана технологических карт, экономической оценки проектных решений ШПР, расчетов, технологического паспорта к ШПР и т.д.

Заказчик ШПР (специализированная строительно-монтажная организация)

" " 198 г.

(Подпись)

Приложение 2
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
И СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНР

Наименование документации	Содержание (заполняется заказчиком ИНР)
Основной комплект рабочих чертежей марок: ПП или СПН (выкопировка); АР (строительные конструкции и сооружения, подлежащие защите, фасады); АЗ (антикоррозионная защита); ТХ (монтажно-установочные чертежи оборудования, подлежащего защите); ЮМ (конструкции металлические, подлежащие защите) Сметы (или выписки из смет) на объемы антикоррозионных работ и их стоимость	

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИЛАГАЕМЫХ К ШПР ДОКУМЕНТОВ

Пример обозначения

Наименование прилагаемых документов	Шифр	Примечание
Пояснительная записка	ПЗ	
Ведомость потребности в материалах	ВМ	
Ведомость объемов работ по объектам защиты	ОР	
Ведомость трудозатрат по объектам защиты	ТР	
Ведомость средств механизации	ВСМ	
Ведомость расхода материалов по объектам защиты	РМ	
Паспорт	ПСО	
Схемы операционного контроля качества	СОКК	
Сметные расчеты стоимости	СР	
Технико-экономические обоснования проектных решений	ТЭО	

Приложение 4
Рекомендуемое

**ПОРЯДОК ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРИМЕНЯЕМЫХ В ШПР РЕШЕНИЙ**

Экономическая оценка решений производится путем сравнения затрат по вариантам решений.

В качестве вариантов решений принимаются:

первый вариант (базовый) – решения, экономические показатели которых фактически сложились в организации – заказчике ШПР;

второй вариант – решения, принятые в проекте.

За показатели для базового варианта решений принимаются фактические затраты за отчетный период (квартал), предшествующий началу разработки проекта.

По второму варианту решений принимаются расчетные показатели затрат по той же номенклатуре показателей, что и для базового варианта.

Если показатели затрат, фактически сложившиеся в организации – заказчике проекта, окажутся несопоставимыми с расчетными показателями по проекту (например, при разработке ШПР по уникальным комплексам или объектам), в этом случае в качестве вариантов решений принимаются:

первый вариант (базовый) – решения с применением традиционных форм организации и методов производства работ, получивших в организациях – заказчиках проекта наибольшее распространение;

второй вариант – решения, принятые в проекте и не имеющие аналогов или не получившие широкого распространения при антикоррозионных работах, выполняемых организацией–заказчиком ШПР (например, выполнение защиты в домонтажных условиях, метод блочного монтажа оборудования и др.).

Основными показателями для экономической оценки эффективности проектных решений являются:

трудоемкость (чел.-день);

заработка плата (руб.);

фактическая выработка (m^2 /чел.-день);

продолжительность работ (день).

Для анализа удельного веса затрат по видам работ указанные показатели должны быть приведены раздельно:

на основные работы;

то же, с учетом вспомогательных работ на монтаже;

то же, с учетом вспомогательных работ на монтаже и работ в заготовительных мастерских;

на основные работы с учетом вспомогательных работ до монтажа;

то же, с учетом вспомогательных работ до монтажа и работ в заготовительных мастерских.

При оценке эффективности решений путем сопоставления фактически сложившихся затрат и расчетных затрат по проекту показатели фактических затрат принимаются на основании отчетных данных за квартал, а расчетные показатели - на основании калькуляции трудовых затрат и заработной платы по ЕНиР, ЕФЕР, плановых нормативов и производственных расценок. Расчетная продолжительность принимается по календарному плану.

При оценке эффективности решений путем сопоставления затрат при выполнении работ традиционными и нетрадиционными методами, предусмотренными в проекте, показатели затрат определяются по ЕНиР, ЕФЕР и плановым нормативам.

Расчет показателей оформляется в виде таблиц I, 2 и 3.

Фактические показатели работ за квартал I9 г.

(представляются заказчиком ППР в составе задания на проектирование) приведены в табл. I.

Таблица I
Фактический показатель работ за квартал

Виды работ	Объем работ, м ²	Трудоемкость, чел.-день		Заработка, руб. на весь объем	Выработка, м ² /чел.-день на весь объем
		на весь объем	на м ²		
Основные работы					
То же, с учетом вспомогательных работ на монтаже					
То же, с учетом и работ в мастерских					
Основные работы с учетом вспомогательных работ до монтажа					
То же, с учетом и работ в мастерских					

Основные работы

То же, с учетом вспомогательных работ на монтаже

То же, с учетом и работ в мастерских

Основные работы с учетом вспомогательных работ до монтажа

То же, с учетом и работ в мастерских

Таблица 2
Показатели работ по вариантам проектных решений

Виды работ	Первый вариант (базовый)		Второй вариант (по проекту)		Экономическая эффективность	
	Трудоемкость, чел.-день	Заработка, руб.	Выработка, м ² /чел.-день	Трудоемкость, чел.-день	Заработка, руб.	Выработка, м ² /чел.-день
Основные работы						
То же (см. табл. 3)						

Таблица 3
Сводные показатели экономической оценки
эффективности принятых в ШПР решений

Виды работ	Наименование показателей работ	Первый вариант (базовый)	Второй вариант (по проекту)	Экономическая эффективность
Основные работы	Трудоемкость, чел.-день Заработка, руб. Выработка, м ² /чел.-день Продолжительность работ, день			
То же, с учетом вспомогательных работ на монтаже	То же			
То же, с учетом и работ в мастерских	То же			
Основные работы с учетом вспомогательных работ до монтажа	То же			
То же, с учётом и работ в мастерских	То же			

Лист регистрации изменений ОСТ

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введе-ния из-менений
	изме- нен- ных	заме- нен- ных	новых	аннули- рован- ных				

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	1
2. Порядок разработки ШПР	2
3. Состав и содержание ШПР	3
4. Порядок согласования ШПР	16

Приложения:

1. Задание на разработку ШПР по антикоррозионной защите строительных конструкций, оборудования и сооружений	17
2. Перечень исходной проектно-технической и сметной документации, необходимой для разработки ШПР	19
3. Обозначение прилагаемых к ШПР документов	20
4. Порядок оценки экономической эффективности принятых в ШПР решений	21

Редактор Л.П.Зюбина
Технический редактор Н.С.Громова
Корректор Р.Д.Вайсер

Подписано в печать 10.04.85. Формат 60x84 1/16
Офсетная Ротапrint. Усл.печ. л. 1,39 Усл.кр.-отт. 765
Уч.-изд. л. 1,3 Изд. № 1667 Тираж 500 Зак. № 169 Цена 13 к.
Адрес редакции: 117049, Москва, ул. Димитрова, д. 38а, тел. 238-17-55

Ротапrint ЦБНТИ Минмонтажспецстрой СССР
117049, Москва, ул. Димитрова, д. 38а