МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

(Электроэнергетика)

ВСН 33-82^{X}

Минэнерго СССР

Москва 1989

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

(Электроэнергетика)

ВСН 33-82[X]

Минэнерго СССР

Москва I989

УДК 69.05:658.5.012.2(083.75)

Р А З Р А Б О Т А Н Ы институтами: "Оргэнергострой"(ведущий), "Теплоэлектропроект", ВНИПИэнергопром, "Энергосетьпроект", "Гидропроект" им. С.Я.Жука, "Сельэнергопроект", "Гидроспецпроект", "Энергомонтажпроект" и СПКБ ВПСМО Союзэнергозащита.

ВСН 33-82[Х] дополняют действующие СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства", СНиП 1.02.01-85 "Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений" в целях отражения специфических особенностей энергетического строительства.

Нормы определяют роль проектов организации строительства в планировании и подготовке строительного производства и обеспечивают единство требований, предъявляемых к ПОС энергетических объектов проектными и строительными организациями, а также организациями заказчика.

В Нормы внесены изменения в соответствии с требованиями новых нормативных документов и постановлений правительства по вопросам капитального строительства, а также предложений организаций-разработчиков.

© ИНФОРМЭНЕРГО, 1989

Министерство энергетики и электрификации СССР	Ведомственные строительные нормы	ВСН 33-82[X] Минэнерго СССР Взамен ВСН 33-82 Минэнерго СССР

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Настоящие Нормы устанавливают требования к составу, содержанию, порядку разработки, согласования и утверждения разделов "Организация строительства" (проектов организации строительства - ПОС), как неотъемлемой части проектов (рабочих проектов) на строительство новых, расширение и реконструкцию объектов электроэнергетики.

I.2.[X] Проекты организации строительства разрабатываются с целью обеспечения своевременного ввода в действие энергетических мощностей с наименьшими затратами материальных, трудовых и других видов ресурсов при высоком качестве строительства за счет повышения его организационно-технического уровня. Проекты организации строительства являются основой для решения вопросов организационно-технической подготовки и осуществления строительства, распределения объемов капитальных вложений, строительно-монтажных работ и материально-технических ресурсов по календарным периодам (кварталам, годам) строительства согласно требованиям СНиП I.04.03-85 и Пособия к нему и учитываются при обосновании сметной стоимости строительства.

Утвержденный в составе проекта (рабочего проекта), ПОС является основным организующим документом на весь период строительства.

Решения, принятые в ПОС утвержденного проекта (рабочего проекта): сроки строительства, распределение капитальных вложений и материально-технических ресурсов по годам строительства, организация и технология строительного производства и другое, обязательны для планирующих, комплектующих, строительно-монтажных и других организаций Минэнерго СССР.

Запрещается открытие финансирования строек, не обеспеченных проектами организации строительства.

Внесены Главным техническим управлением строительства	Утверждены Министром энергетики и электрификации СССР от I2.07.89	Срок введения в действие 0I.08.89

I.3. ПОС разрабатывается с учетом:

I.3.I. Применения прогрессивных форм и методов организации, планирования и управления строительством, обеспечивающих основные проектные технико-экономические показатели строительства.

I.3.2. Первоочередного выполнения мероприятий, обеспечивающих создание стабильного квалифицированного строительно-монтажного коллектива необходимой численности.

I.3.3.[X] Прогрессивной технологии производства строительно-монтажных работ; последних достижений науки и техники, использования новых средств механизации и транспорта, разработанных по заявкам проектной организации в утвержденных ТЭО (ТЭР).

I.3.4. Максимального использования фронта работ, обеспечения непрерывности и поточности строительных процессов, равномерного использования ресурсов и производственных мощностей строительных и монтажных организаций.

I.3.5.[X] Пусковых комплексов, разрабатываемых генеральным проектировщиком в составе проекта (рабочего проекта).

I.3.6. Использования современных технических средств диспетчерской связи и внедрения автоматизированных систем управления строительным производством.

I.3.7.[X] Внедрения комплексной механизации строительных, монтажных и вспомогательных работ с использованием имеющихся в распоряжении генерального подрядчика строительных машин и средств малой механизации не менее, чем в две смены, а на подземных работах, как правило, в четыре смены.

I.3.8. Комплектной поставки конструкций и технологического оборудования укрупненными блоками максимальной заводской готовности и монтажной технологичности в соответствии с заданными техническими условиями, а также комплектной поставки изделий и материалов в сроки, предусмотренные графиком строительства.

I.3.9. Первоочередного выполнения работ подготовительного периода, включая инженерные коммуникации и объекты жилищного и культурно-бытового назначения. Сокращения объема строительства временных зданий и сооружений за счет использования для нужд строительства постоянных зданий и сооружений, применения передвижных, контейнерных и сборно-разборных инвентарных зданий, сооружений и механизированных установок, а также сокращения количества и площадей складов на строительной площадке за счет монтажа конструкций непосредственно с транспортных средств;

использования баз стройиндустрии и стройбаз законченных строек Минэнерго СССР, других ведомств;

компоновки и сокращения объема строительства стройбаз за счет централизации однородных производств и их блокировки, а также с учетом их дальнейшего использования в качестве районных производственных баз или предприятий стройиндустрии.

I.3.I0. Соблюдения правил по технике безопасности и охране труда, а также правил по взрывной, пожарной и радиационной безопасности.

I.3.II.[X] Выполнения мероприятий по охране окружающей природной среды с учетом решений, предусмотренных в проекте рекультивации земель, нарушенных при производстве строительных и специальных работ.

I.3.I2.[X] Выполнения условий по обеспечению качества строительных, монтажных и специальных работ, предусмотренных соответствующими СНиП по организации, производству и приемке работ.

I.3.I3. Соблюдения требований контрактов для предприятий, создаваемых на базе комплектного импортного оборудования и других особых условий.

I.3.I4.[X] Определения перечня и объемов работ завершающего периода строительства и подготовки объектов к сдаче в эксплуатацию.

I.4.[X] При разработке ПОС должны учитываться природно-климатические условия района строительства, определяемые в соответствии со строительно-климатическим районированием территории СССР по картам районирования (прил. 5 к СНиП 2.0I.07-85), положениями СНиП 3.0I.0I-85 и данными местных метеорологических служб.

I.5. В ПОС для энергетических объектов, входящих в состав промышленного узла, необходимо выявлять возможность и целесообразность опережающего строительства и ввода в действие объектов, общих для группы предприятий (промышленного узла), а также зданий и помещений бытового назначения, общественного питания, здравоохранения, инженерных сетей, ВЛ, транспортных коммуникаций и т.д., которые могут быть использованы в период строительства.

I.6.[X] В ПОС объемы на строительство временных зданий и сооружений определяются в соответствии со СНиП IУ-9-84 в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ по итогам глав I-7 сводного сметного расчета.

Для строек, расположенных в районах Крайнего Севера, для строительства ГЭС, ГАЭС, ПЭС и других гидротехнических сооружений независимо от региона, а также на реконструкцию и техническое перевоору-

жение действующих предприятий объемы временных зданий и сооружений определяются расчетом по набору предприятий, по аналогам, укрупненным показателям, удельным капиталовложениям на единицу измерения мощности (производительности, площади и т.д.). Одновременно определяется необходимость и способ перевозки людей к месту работы и обратно (на объектах, расположенных вне сферы обслуживания сетью общественного транспорта) с указанием объемов перевозки по годам строительства.

1.7*. Продолжительность строительства объектов устанавливается в соответствии с требованиями СНиП 1.04.03-85 и Пособия к нему, а при отсутствии соответствующих норм - проектом организации строительства или реконструкции, исходя из принятой технологии производства работ.

1.8*. В ПОС должны быть отражены все особенности организации строительства и производства строительных и монтажных работ, влияющие на сметную стоимость строительства (транспортная схема, порядок складирования и хранения грузов, степень заводской готовности и условия поставки основного технологического оборудования, несерийного крупногабаритного оборудования, а также импортного крупногабаритного оборудования, поставляемого разобранным на несколько блоков (узлов) и подлежащего укрупнительной сборке на строительной площадке, технологические схемы возведения основных зданий и сооружений, методы производства сложных строительных, монтажных и специальных строительных работ и их обоснование, а также работ, выполняемых в стесненных или вредных условиях на территории и в цехах действующего предприятия, необходимость рекультивации нарушенных земель, отведенных под карьеры, резервы, отвалы, временные дороги и т.п.).

1.9*. При разработке ПОС используются действующие СНиПы, ВСНы, руководящие документы и указания Минэнерго СССР, а также общесоюзная и ведомственная типовая и методологическая проектная документация по вопросам организации строительного производства.

В целях сокращения объема проектной документации типовые графические и текстовые материалы не включаются в состав ПОС, на них должны быть сделаны соответствующие ссылки.

В пояснительной записке должен быть максимально сокращен текст описательного характера. Все обоснования проектных решений должны оформляться, по возможности, в виде чертежей, схем и таблиц.

Решения и сведения, приведенные на чертежах, не должны дублироваться в тексте пояснительной записки.

1.10*. В составе ПОС организационно-технологические схемы возведения основных зданий и сооружений в случае необходимости

рассматриваются в нескольких вариантах. Оптимальный вариант выбирается путем сопоставления их технико-экономических показателей.

1.11. Разработка основных материалов ПОС выполняется по формам, приведенным в приложениях к настоящим Нормам. В отдельных случаях, в зависимости от специфики строительных, специальных и монтажных работ и сложности объекта, эти формы могут уточняться генеральной проектной организацией.

1.12. ПОС должен разрабатываться одновременно с разработкой строительной, технологической и других частей проекта (рабочего проекта) в целях увязки компоновочных, объемно-планировочных, конструктивных и технологических решений с условиями и методами сооружения энергетических объектов.

1.13*. Генеральная или по ее поручению субподрядная проектная организация в процессе разработки проекта организации строительства согласовывает основные организационные решения строительства объекта с генподрядной строительной организацией и организациями, ведущими монтаж основного технологического оборудования, а по объектам ТЭС с энергоблоками единичной мощностью 500 тыс. кВт и выше, электросетевым объектам напряжением 1150 - 1500 кВ, типовым проектами проектам серийных ТЭС - также с ведущими проектно-технологическими институтами - разработчиками ППР.

1.14*. Порядок экспертизы ПОС в составе проектно-сметной документации осуществляется в соответствии со СНиП 1.02.01-85.

1.15*. Если к началу строительства ПОС устарел, то его корректировка производится в составе проектной документации, подлежащей переработке.

1.16*. В целях дальнейшего совершенствования разработки ПОС в дополнение к данным Нормам могут разрабатываться справочно-методические пособия, эталоны ПОС, стандарты и другие материалы.

2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА (в дополнение к СНиП 3.01.01-85)

2.1*. Для разработки раздела ПОС в составе проекта (рабочего проекта) заказчик с привлечением генерального подрядчика представляет генеральной проектной организации исходные данные об условиях осуществления строительства и материалы опросного листа "Сведения для составления ПОС" (Прил. 5).

2.2.[X] При передаче работ по составлению ПОС (или его отдельных решений) специализированной субподрядной проектной организации генпроектировщик передает этой организации по согласованному графику материалы исходных данных (или часть их, касающуюся выполняемых решений ПОС) и собственные проектные материалы (или часть их), необходимые специализированной организации для разработки ПОС (или его отдельных решений).

В их числе:

генеральный и ситуационный планы (в комплексе с автомобильными и железными дорогами, инженерными коммуникациями и вертикальной планировкой территории);

физические объемы работ по зданиям и сооружениям;

имеющиеся согласования и требования государственных и ведомственных органов, служб и организаций и перечень необходимых согласований, которые должна провести субподрядная проектная организация.

При составлении материалов ПОС, касающихся организации монтажа теплоэнергетического оборудования для тепловых электростанций, механического и гидросилового оборудования для гидравлических электростанций, электротехнического оборудования и средств автоматизации (СА) для всех типов энергетических объектов, дополнительно представляются:

компоновочные решения проекта (рабочего проекта) по установке оборудования в основных и вспомогательных цехах (объектах) энергетического комплекса;

перечень основного технологического оборудования, трубопроводов, технологических металлоконструкций, подлежащих монтажу на объекте в целом или на отдельных пусковых комплексах, с указанием технических характеристик и массы монтажных элементов;

габаритные чертежи основного технологического оборудования;

данные о сметной стоимости монтажа оборудования, трубопроводов и технологических металлоконструкций;

директивные указания о сроках строительства и ввода отдельных энергетических блоков в эксплуатацию.

2.3. Перечень и сроки выдачи исходных данных, передаваемых генеральной проектной организацией специализированной субподрядной проектной организации, в каждом конкретном случае уточняются при выдаче задания на проектирование ПОС или при заключении договора на его разработку.

3. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1.[X] При определении состава ПОС следует учитывать степень сложности объекта строительства. Сложность объекта устанавливается до разработки ПОС инстанцией, утверждающей задание на проектирование, по согласованию с генеральной подрядной строительной организацией на основании характеристик (прил. 3). Наличие одной из характеристик, указанных в прил. 3, является основанием для отнесения объекта к сложным.

3.2. В состав ПОС сложных объектов включаются материалы, приведенные в прил. 4.

3.2.1.[X] Комплексный укрупненный сетевой график строительства, выполненный в масштабе времени или календарный график строительства (форма I прил. 6), в котором на основе общей организационно-технологической схемы строительства и пусковых комплексов определяются:

продолжительность основных этапов строительства объекта;

очередность и сроки возведения основных и вспомогательных зданий и сооружений;

вводы производственных мощностей;

поставки основного технологического оборудования на площадку строительства и продолжительность его монтажа;

стадия проведения комплекса пусконаладочных работ;

внеплощадочные и внутриплощадочные работы подготовительного периода с распределением капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по объектам и периодам строительства (для ГЭС, ГАЭС и ПЭС календарный график строительства выполняется в физобъемах).

На работы подготовительного периода составляется отдельный календарный план применительно к форме I прил. 6 с выделением всех объемов работ, которые необходимо выполнить до начала работ на объектах.

При узловом методе строительства составляется укрупненный по-узловой сетевой график; при комплектно-блочном способе монтажа дополнительно должны быть учтены вопросы изготовления комплектно-блочных устройств (КБУ), и, как правило, поточный метод их монтажа.

3.2.2.[X] График потребности в работающих на строительстве раздельно по видам строительных и монтажных работ с указанием численности работающих, занятых на транспорте, жилстроительстве и генподрядных работах других министерств (форма I прил. 6), составлен-

ный на основе плановых и директивных норм выработки на одного работающего строительно-производственного персонала.

3.2.3.[X] График работы основных строительных машин раздельно по объектам и видам строительно-монтажных работ.

3.2.4.[X] Строительный генеральный план промплощадки и стройбазы, составленный в соответствии со СНиП 3.01.01-85 (прил. 2, п. 2б) с выделением условными обозначениями объектов, сооружаемых в подготовительный период, в том числе к началу работ по основным объектам.

3.2.5. Ситуационный план строительства с нанесением промплощадки, стройбазы, объектов техводоснабжения, гидрозолоудаления, внешних железнодорожных путей и автодорог, грунтовых карьеров и отвалов грунта с землевозными дорогами, пионерных и перевалочных баз, инженерных коммуникаций, сетей и мест подключения к ним стройки для обеспечения нужд подготовительного периода и последующих стадий строительства.

3.2.6.[X] Организационно-технологические схемы (ОТС) возведения основных зданий и сооружений или группы взаимосвязанных сооружений с локальными сетевыми или линейными графиками, описание методов производства основных строительных, монтажных и специальных работ.

Решения по взаимной увязке возведения надземных строительных конструкций и монтажа основного технологического оборудования, технологических конструкций и трубопроводов, подлежащих установке основными строительными кранами в процессе производства строительных работ, технологические решения по монтажным проемам, решения по обеспечению внутриплощадочных транспортных схем в увязке с графиком строительства, в том числе по опережающей прокладке коммуникаций для устройства транспортных путей, решения по организации внутриплощадочных транспортных потоков, безопасной подаче в монтаж технологического оборудования и строительных конструкций, схемы перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов от разгрузочной площадки в зону монтажа.

ОТС монтажа технологического оборудования с локальными сетевыми или линейными графиками, обоснованием принятых сроков производства монтажных работ.

Для ГЭС, ГАЭС, ПЭС и гидротехнических сооружений ОТС составляются по видам работ в увязке со схемой пропуска строительных расходов реки с учетом взаимосвязанных видов работ.

3.2.7. Общеплощадочный баланс земляных масс с выделением внеплощадочных и внутриплощадочных работ подготовительного периода (в том числе работ по сооружению стройбазы), увязанный с календарным графиком строительства, технологией и сроками производства земляных работ.

3.2.8.[X] Схема водоотлива (и водопонижения) с выделением очередей строительства и в увязке с календарным графиком строительства.

3.2.9. Ведомость объема строительных, монтажных и специальных работ (включая монтаж технологического оборудования) по объектам с распределением суммарных объемов по годам строительства (форма 2 прил. 6), а также ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании с выделением основных объектов и распределением суммарных ресурсов по годам строительства (форма 3 прил. 6) для работ подготовительного и основного периодов.

3.2.10. График потребности в основных строительных машинах, оборудовании и транспортных средствах с распределением по годам строительства (форма 4 прил. 6).

3.2.11.[X] Транспортная схема (основные грузопотоки) и план внутриплощадочных дорог строительства (возможно в составе строительного генерального плана), обеспечивающих транспортные связи на всех этапах строительства, в том числе в период разработки котлованов, сооружения нулевых циклов и прокладки инженерных коммуникаций (кроме подстанций).

Для ГЭС, ГАЭС, ПЭС и гидротехнических сооружений в транспортной схеме даются:

схема района строительства с указанием строительных кустов и дорог;

схема внешних транспортных связей строительства (при необходимости), таблица расстояний от поставщиков до строительных кустов, основные документы, обосновывающие принятые решения и сводные ведомости источников получения, расстояний и способов доставки местных и привозных материалов, изделий и конструкций по форме 5 прил. 6 (в отдельных случаях для более полного отражения специфики снабжения строительства ведомость может быть изменена). Для сложных условий доставки грузов транспортная схема строительства оформляется отдельной книгой. Транспортная схема согласовывается с заказчиком, генподрядчиком и отделением Промстройбанка СССР, финансирующим строительства.

3.2.I2. Перечень временных зданий и сооружений, а также постоянных зданий и сооружений, используемых для нужд строительства, с учетом объема пионерных временных сооружений и перевалочных баз с указанием принятых типовых или повторно применяемых проектов, а также зданий и сооружений, требующих разработки индивидуальных проектов (форма 6 прил. 6).

3.2.I3. Документы об условиях осуществления строительства (согласно п. 2.I), справки и другие материалы, использованные при разработке и полученные в процессе согласования ПОС.

3.2.I4.[X] Перечень рабочих чертежей сложных нетиповых временных сооружений и коммуникаций, а для зданий с особо сложными конструкциями и условиями производства работ – вспомогательных сооружений, приспособлений, устройств и установок, затраты на разработку которых включаются в гл. I2 сводного сметного расчета стоимости строительства;

перечень проектов производства работ (ППР) крупных и сложных объектов, разработка которых осуществляется за счет средств гл. I2 сводного сметного расчета.

К крупным объектам относятся предприятия и сооружения электроэнергетики, расчетная стоимость строительства которых составляет, млн руб.:

350 – атомные электростанции (АЭС, АТЭЦ);

I00 – атомные станции теплоснабжения (АСТ);

I00 – гидроэлектростанции;

75 – тепловые электростанции;

50 – линии электропередачи;

50 – другие предприятия и сооружения отрасли.

Сложность объекта определяется признаками, перечисленными в прил. 3 настоящих Норм.

Разработка проектов сложных нетиповых зданий и сооружений, а также ППР крупных и сложных объектов выполняется в соответствии с требованиями изменения № I СНиП 3.0I.0I-85.

3.2.I5.[X] Пояснительная записка, содержащая:

описание характеристики района и условий строительства;

краткую характеристику зданий, сооружений и объемы работ;

основные принципы организации строительства и труда;

обоснование схем возведения основных объектов;

обоснование принятых в календарном (сетевом) графике периодов и сроков строительства, потребности в работающих с указанием их численности по периодам и срокам строительства;

определение выработки на одного работающего с учетом директивного повышения производительности труда и влияния принятых в расширенном ТЭО (ТЭР), проекте (рабочем проекте) конструктивных, компоновочных, технологических и организационных решений, в том числе за счет прогрессивных форм организации и оплаты труда, сокращения доли работников в обслуживающих и прочих производствах, сокращения затрат ручного труда на всех стадиях строительного производства, исключения из состава работ всех строительно-монтажных организаций изготовления изделий и конструкций, подлежащих изготовлению на базах трестов или предприятий стройиндустрии;

источники покрытия потребности в трудовых ресурсах с учетом привлечения местных кадров и обоснованием необходимых затрат на оргнабор и перевозку рабочих к месту работ (сведения о количестве командируемых на площадку в период строительства работников, а также привлекаемых по оргнабору, приводятся на основании данных генподрядчика и заказчика по запросу генпроектировщика и, при необходимости, включаются в опросный лист (прил. 5);

мероприятия по обеспечению подготовительных работ строительства;

выбор, а при необходимости, технико-экономические обоснования и описания принятых решений по организационно-технологическим схемам возведения зданий и сооружений и методов производства сложных строительных, монтажных и специальных строительных работ, в том числе выполняемых только в зимних или летних условиях, решения по возведению сложных зданий и сооружений, включая пропуск расходов реки, льда (леса, при необходимости - судов) в строительный период, устройство противофильтрационных завес, водоотливов и водопонижение;

принятые в ТЭО (ТЭР) решения о создании предприятий базы строительной индустрии, предназначенной для удовлетворения нужд строительства данного объекта или сооружения в случаях, предусмотренных п. I.8 "Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений" (СНиП I.02.0I-85);

обоснование целесообразности перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также комплектно-блочных устройств спецтранспортом от места разгрузки или СКП до строительной площадки и принципиальные схемы перевозок, согласованные с заводами-изготовителями, осуществляющими перевозку;

решения по стройгенплану с увязкой их с внутриплощадочной транспортной схемой строительства;

указания по геодезическому обеспечению строительных, монтажных и специальных работ;

указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством сооружений;

потребность в основных строительных и специальных машинах с необходимыми обоснованиями и графиком движения их по объектам;

расчет потребности в транспортных средствах, погрузочно-разгрузочных машинах, складском хозяйстве с обоснованием состава и площадей укрупнительно-сборочных и складских площадок;

данные об источниках получения местных строительных материалов, а также сведения об условии их поставки и транспортировки, полученные вместе с утвержденным заданием на проектирование в качестве исходных данных от заказчика и согласованных с генподрядчиком.

Сведения об источниках поставки местных строительных материалов приводятся в табличной форме с указанием наименования, источника получения, объема, расстояния и вида транспорта, а также ссылкой на официальный документ в составе приложений или опросного листа;

ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании с распределением по календарным периодам строительства, составляемую на объект строительства в целом и на основные сооружения, исходя из объемов работ и действующих норм расхода строительных материалов;

вопросы обеспечения строительно-производственного персонала жильем и объектами соцкультбыта по годам строительства;

вопросы обеспечения и потребность в электроэнергии, воде, тепле, сжатом воздухе, кислороде, пропане и других газах, а также во временных зданиях и сооружениях (с рекомендациями по использованию постоянных зданий и сооружений для производства строительных, монтажных и специальных работ и санитарно-бытового обслуживания работников);

обоснование состава и мощности строительно-монтажных пионерных и перевалочных баз и других временных зданий и сооружений для производства строительных, монтажных и специальных работ;

продолжительность и очередность необходимых отключений на действующих электроустановках;

состав организаций-соисполнителей с распределением СМР между генподрядными и основными субподрядными строительно-монтажными организациями, годовые объемы выполняемых ими работ;

мероприятия по выполнению работ вахтовым методом;

структуру управления строительством, особенности организации связи и оперативно-диспетчерского управления для разных периодов строительства, с учетом выхода на районные и общегосударственные линии связи по существующим и вновь сооружаемым каналам;

рекомендации по применению службы АСУ и необходимые для этого технические средства;

основные мероприятия по охране окружающей природной среды на период строительства в соответствии со СНиП 3.01.01-85;

мероприятия по охране труда, обусловленные специфическими особенностями энергетического строительства;

основные технико-экономические показатели проекта организации строительства (форма 7 прил. 6 - кроме электросетевых объектов).

3.3.[X] ПОС сельских ВЛ напряжением 35 кВ и ниже, а также ВЛ других напряжений для объектов с нормативной продолжительностью строительства менее 6 мес., составляется в сокращенном объеме и содержит: краткую пояснительную записку, ведомость потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах, а также ведомость потребности в местных строительных материалах и источниках их покрытия.

3.4.[X] В соответствии со СНиП 3.01.01-85 и СНиП 1.02.01-85 при расширении и реконструкции действующих энергетических объектов, зданий и сооружений в проектах организации строительства необходимо:

обеспечить минимальные сроки и трудоемкость выполнения строительно-монтажных работ при создании возможных удобств для строителей и эксплуатационников в процессе реконструкции объекта;

установить очередность и порядок совмещенного выполнения строительно-монтажных работ с указанием участков и цехов, в которых на время производства строительно-монтажных работ останавливаются или изменяются технологические процессы основного производства с учетом требований заказчика;

ОТС монтажа и демонтажа строительных конструкций и технологического оборудования, как правило, крупными блоками с помощью штатных и привлекаемых кранов;

указывать на строительном генеральном плане действующие здания, сооружения и инженерные сети, не подлежащие реконструкции, дополнительно возводимые здания, сооружения и прокладываемые сети, реконструируемые здания и сооружения, разбираемые здания и сооружения, разбираемые и прокладываемые инженерные сети, места подключения временных сетей, проезды по территории, пути транспортирования строительных материалов, конструкций и оборудования на территории промышленного предприятия и внутри реконструируемых цехов, места бытового обслуживания работников предприятия, направления безопасного прохода строителей и эксплуатационного персонала, площадки и места складирования демонтируемых конструкций, оборудования и строительного мусора;

разрабатывать мероприятия по предохранению элементов благоустройства, а также дорог на территории реконструируемого объекта, от повреждений в ходе реконструкции;

определять способы выполнения работ в стесненных условиях, порядок защиты действующего оборудования при работах по замене фундаментов, полов, стеновых ограждений, перекрытий и покрытий; меры по сохранению устойчивости и несущей способности существующих конструкций на период производства строительно-монтажных работ; меры по изоляции мест выполнения строительно-монтажных работ от действующего производства и устанавливать методы организации реконструкции (узловой, поточный, смешанный и др.) с разбивкой предприятия на узлы и определением сроков выполнения работ на них;

при повторном использовании демонтируемых конструкций и оборудования предусмотреть методы работы, обеспечивающие их сохранность;

определять состав работ подготовительного периода с тем, чтобы время выполнения основных работ, требующих полной или частичной остановки производственных процессов, было бы наименьшим;

составлять ведомости объемов строительных, монтажных и специальных работ, графики потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах, основных строительных машинах и средствах транспорта, а также рабочих кадрах[x)], установить потребность в соответствующих видах ресурсов по периодам расширения и реконструкции, исходя из фактической структуры (видов и объемов) работ;

[x)] В графе потребности в рабочих кадрах по договоренности с заказчиком следует указывать количество рабочих, выделяемых предприятиям, время их работы и строительную профессию.

указать в пояснительной записке: перечень и объемы работ, выполняемых в стесненных условиях, на которые распространяются удорожающие факторы; мероприятия по обеспечению совместной деятельности предприятия и строительной организации; услуги промышленного предприятия по созданию производственных условий для строителей; внутризаводские и внутрицеховые грузоподъемные транспортные средства предприятия, передаваемые строителям на период его расширения и реконструкции; мероприятия по охране труда и противопожарной безопасности с учетом технологических особенностей электроэнергетики.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

В проект организации строительства дополнительно к разд. 3 настоящих Норм включаются:

4.I. Для тепловых электростанций:

4.I.I.[X] Решения, предусматривающие строительство электростанций на полную конечную мощность, обеспечивающие безопасные условия производства работ и эксплуатацию временных и постоянных производственных зданий и сооружений.

4.I.2.[X] Мероприятия по поэтапному выполнению совмещенных строительных и монтажных работ на объектах и технологических узлах, позволяющие производить пусконаладочные работы при достижении строительной готовности.

4.I.3. Решения по обеспечению строительства специальными строительными конструкциями, изготавливаемыми на базах стройиндустрии.

4.I.4. Решения по организации строительно-монтажных работ в условиях действующей ТЭС (сооружение второго и последующих энергоблоков).

4.I.5. Для ТЭС с раздельной компоновкой энергоблоков - разработка мероприятий по поточному ведению работ по главным корпусам с выделением потоков нулевых циклов и надземных частей зданий.

4.2. Для гидравлических, гидроаккумулирующих электростанций и прочих гидротехнических сооружений.

4.2.I.[X] Схема пропуска расходов реки в строительный период с изображением состояния сооружений гидроузла на характерных этапах строительства (перекрытие русла реки, пропуск паводков, пуск первых агрегатов и др.), хода уровней верхнего бьефа и роста напорного фронта гидроузла, расходных характеристик водопропускных сооружений и указанием гидравлических условий пропуска расходов в период строительства.

Для крупных рек, перекрытие русла которых происходит при больших расходах реки и конечных перепадах и требует специальных организационно-технических мероприятий (строительство наплавного моста, предварительное крепление дна от размыва, заготовка негабаритов или изготовление бетонных блоков в больших объемах и др.), кроме схемы пропуска расходов реки в строительный период разрабатывается схема перекрытия русла реки с указанием состояния сооружений к перекрытию русла, гидравлических показателей перекрытия и объемов отсыпки камня, негабаритов, бетонных блоков и др.

4.2.2.[X] Характеристика, конструкция и объемы работ по временным сооружениям, не входящим в конструктив постоянных сооружений и участвующим в схеме пропуска расходов реки в строительный период: перемычки, дамбы, строительные каналы и туннели, противофильтрационные завесы и др.

4.2.3.[X] Технологические схемы и компоновочные чертежи гравийно-дробильно-сортировочных и бетонных хозяйств.

4.3. Для магистральных тепловых сетей:

4.3.I. Схемы организации движения городского автомобильного транспорта и переноса путей электротранспорта на период строительства участков тепломагистралей, прокладываемых в условиях городской застройки, согласованные с местными органами ГАИ, МВД и трамвайно-троллейбусными управлениями, а также объемы работ и затраты на сооружение временных автомобильных объездов и переходов.

4.3.2. Мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов и соблюдению графика движения в случаях пересечения тепловой магистралью железных дорог; технологические схемы и графики работ, согласованные с управлением (отделением) железной дороги.

4.3.3. Для участков тепломагистралей, прокладываемых в условиях городской застройки и создающих значительные неудобства для городского хозяйства - мероприятия по выделению захваток с указанием минимальных расчетных сроков выполнения работ на них.

4.3.4. Ситуационные схемы тепломагистрали.

4.4. Для воздушных линий (ВЛ) электропередачи:

4.4.I. Согласование с землепользователем не находящихся в ведении МПС пунктов разгрузки привозных материалов, а также отвода земельных участков во временное пользование для временных базовых и притрассовых жилых поселков и производственных баз. Для веток МПС пункты разгрузки принимаются на основании тарифного руководства.

4.4.2. Генеральные планы временных поселков и производственных баз с нанесением инженерных коммуникаций.

4.4.3. Обоснование продолжительности отключения пересекаемых действующих линий электропередачи и связи.

4.4.4. Для воздушных линий электропередачи протяженностью более 100 км или строящихся в удаленных неосвоенных районах страны - раздел проекта организации диспетчерской и административно-хозяйственной связи на период строительства.

4.4.5. Транспортная схема доставки местных материалов с указанием и согласованием источников их получения.

4.4.6. Транспортная схема доставки материально-технических ресурсов, разработанная с учетом устройства монтажных площадок и подъездов к ним (в том числе в условиях болот, косогоров, горной местности и других труднодоступных мест), с расположением согласованных пунктов разгрузки, промежуточных складов и временных транспортных путей;

временные сооружения по маршруту доставки материалов, конструкций и оборудования, включающие переезд через реку, устройство объездов, сооружение лежневых участков дороги, участки намораживания ледовой переправы через реку с указанием мест на плане и основных объемов работ.

4.4.7. Для специальных переходов через естественные или искусственные преграды - характеристика условий сооружения перехода, обоснование принятых решений по организации строительства перехода и методам производства работ, строительный генеральный план перехода и транспортные схемы, как для площадочного объекта, выделенные отдельно во всех формах объемы работ и потребности в материально-технических ресурсах.

4.5. Для трансформаторных подстанций (ПС):

4.5.1. Согласование с землепользователем не находящихся в ведении МПС пунктов разгрузки привозных материалов, а также отвода земельных участков во временное пользование для временных жилых поселков и производственных баз.

4.5.2. Генеральные планы временных поселков и производственных баз с нанесением инженерных коммуникаций.

4.5.3. Транспортная схема доставки материально-технических ресурсов.

4.5.4. Схемы автомобильных и железных дорог для подъезда и подачи грузов на территорию строительной площадки, а также внутриплощадочных дорог к складам хранения материалов и конструкций, укрупнительно-сборочным площадкам с указанием охраняемых переездов и проходов для людей.

4.5.5. Схемы транспортировки тяжеловесного оборудования с обоснованием метода транспортировки, согласованные с заинтересованными организациями; объемы работ по устройству мест выгрузки тяжеловесного оборудования, сооружению или реконструкции существующей дороги с усилением мостов, созданием переправ и причалов.

4.6. Для объектов, при сооружении которых используется авиатранспорт:

4.6.I. Обоснование решений по применению авиации с оценкой экономической эффективности.

4.6.2. Транспортная схема с нанесением на нее взлетно-посадочных площадок для вертолетов, пунктов погрузки и разгрузки грузов, складов ГСМ.

4.6.3. Объемы работ по сооружению взлетно-посадочных площадок и складов ГСМ при применении вертолетов.

4.6.4. Объемы работ авиатранспорта по номенклатуре перевозимого груза, перевозке пассажиров, а для вертолетов - также по видам монтируемых с их помощью конструкций.

4.6.5.[X] Расчеты использования авиатранспорта при перевозке грузов и пассажиров, а также вертолетов при выполнении строительно-монтажных работ.

4.6.6. Планы монтируемых вертолетами сооружений с указанием высотных отметок местности.

4.6.7. Технологические схемы монтажа летательными аппаратами конструкций, изделий и оборудования.

4.7.[X] Для всех объектов энергетического строительства, при необходимости, - решение генподрядчика о переходе на вахтовый метод строительства с определением экономической эффективности от его внедрения.

4.8.[X] Для выполнения крупных объемов земляных работ на ГЭС, водохранилищах, системах водоснабжения и золошлакоудаления ТЭС, при организации добычи гравийно-песчаной массы, а также при разработке строительных процессов, связанных с переброской больших масс грунта прорабатываются возможность, варианты и экономическая целе-

сообразность применения способа гидромеханизации на базе существующих и новых технологий с привлечением конторы Гидромехпроект треста "Гидромеханизация".

5. ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

5.I. При согласовании проектов организации строительства следует руководствоваться "Инструкцией о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений" (СНиП I.02.0I-85).

5.2.[X] Заказчик проекта согласовывает с генеральной подрядной строительно-монтажной организацией раздел проекта (рабочего проекта) "Организация строительства".

Генеральная подрядная строительно-монтажная организация рассматривает с привлечением, при необходимости, субподрядных организаций раздел проекта (рабочего проекта) "Организация строительства" (ПОС) и представляет заказчику замечания в срок не более чем через 45 дней со дня получения этих материалов. При неполучении замечаний в этот срок ПОС считается согласованным и может быть утвержден заказчиком.

Разделы "Организация строительства" в составе проекта (рабочего проекта), представляемые Управлению экспертизы проектов и смет, должны быть обязательно согласованы с Главным научно-техническим управлением и Главным техническим управлением строительства.

5.3.[X] Согласование принципиальных решений производится в соответствии с п. I.I3, а пересогласование ПОС - в соответствии с п. I.5 общих положений настоящих Норм.

Приложение I

ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Проект организации строительства составляется генеральной проектной организацией, разрабатывающей проект (рабочий проект), или, по ее заказу, проектной организацией, выполняющей строительное проектирование, а также институтом "Оргэнергострой".

Отдельные материалы ПОС для сложных зданий и сооружений разрабатываются, как правило, соответствующими специализированными проектными организациями на субподрядных условиях у генеральной проектной организации, в том числе:

организация монтажа теплоэнергетического оборудования - институтом "Энергомонтажпроект";

организация монтажа гидромеханического и гидросилового оборудования для гидравлических электростанций - проектными конторами трестов "Гидромонтаж" и "Спецгидроэнергомонтаж";

организация электромонтажных работ и монтажа средств автоматизации для тепловых электростанций и электрических подстанций - СКТБ и ЦКБ трестов "Союзэлектромонтажа" и институтом "Оргэнергострой";

организация строительства нетиповых железобетонных дымовых и вентиляционных труб, градирен, опускных колодцев, производства буровзрывных, туннельных, водопонизительных, противофильтрационных, свайных работ и работ способом "стена в грунте" - институтом "Гидроспецпроект";

организация выполнения земляных работ гидромеханизированным способом - проектной конторой Гидромехпроект треста "Гидромеханизация";

проектирование методов монтажа металлических и кремнебетонных стволов дымовых труб - институтом "Оргэнергострой";

организация обмуровочных, теплоизоляционных и антикоррозийных работ - СПКБ ВПСМО Союзэнергозащита;

организация перевозок крупногабаритных тяжеловесных грузов - ПКБ объединения Спецтяжавтотранс Минавтотранса РСФСР.

Привлечение вышеприведенных или других специализированных организаций для разработки материалов ПОС определяется генпроектировщиком, исходя из конкретных технических решений проекта (рабочего проекта) и условий строительства.

При большом объеме сложных специальных работ на объекте материалы ПОС на эти работы должны разрабатываться, как правило, специализированной проектной организацией, в остальных случаях - генпроектировщиком с согласованием со специализированной проектной организацией.

Генеральная проектная организация обязана подготавливать и выдавать субподрядным специализированным организациям задания и исходные данные на разработку отдельных решений ПОС, осуществлять контроль за ходом выполнения проектных работ, принимать проектную документацию от субподрядных организаций и увязывать ее с другими материалами ПОС.

Приложение 2
Обязательное

ОБЪЕМЫ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ РАБОЧЕЙ СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ОПЛАЧИВАЕМЫХ ПО ГЛАВЕ 12 СВОДНОГО СМЕТНОГО РАСЧЕТА СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

За счет средств на проектные работы по гл. 12 сводного сметного расчета стоимости строительства в соответствии с требованиями СНиП 1.02.01-85, СНиП 3.01.01-85, СНиП IУ-9-84 и Постановления СМ СССР от 28.01.85 № 96 оплачиваются:

разработка рабочих чертежей сложных нетиповых временных сооружений и коммуникаций, в том числе: зданий и сооружений производственного и жилищно-гражданского назначения, перевалочных, пионерных и строительных баз, карьеров песчано-гравийной смеси, товарного песка, щебня и камня; переправ через реки, морских и речных причалов, бетоновозных эстакад; складских и укрупнительно-сборочных площадок, стендов и полигонов; сетей и сооружений водо-, тепло-, газо-, электроснабжения, канализации, железных и автомобильных дорог и искусственных сооружений на них и др.;

разработка рабочих чертежей специальных вспомогательных сооружений, приспособлений, устройств и установок для возведения зданий и сооружений с особо сложными конструкциями и условиями производства работ (специальная опалубка сводов, куполов, оболочек, дымовых труб и градирен; скользящая опалубка; оснастка для проходки шахтных стволов, наклонных водоводов, туннелей; устройства для монтажа, демонтажа и транспортирования крупных, негабаритных и тяжеловесных блоков строительных конструкций, трубопроводов и оборудования, а также конструкций и оборудования со сложными схемами установки, подъема, надвижки, сборки навесного оборудования, перевозки крупногабаритных ответственных конструкций, транспортирования, монтажа и демонтажа строительных конструкций и оборудования с помощью летательных аппаратов и других специальных средств; установки для искусственного глубинного водопонижения, замораживания или химического закрепления грунтов, шпунтовые ограждения и оснастка для кессонного способа производства работ, возведения подземных частей зданий, сооружений и противофильтрационных завес способом "стена в грунте", навесного или полунавесного монтажа конструкций, возведения опор глубокого заложения на сваях-оболочках, буровых и буро-

набивных сваях или опускных колодцах; оснастка для буровзрывных работ вблизи существующих сооружений, реконструкции или строительства в стесненных городских условиях);

проекты производства работ крупных и сложных объектов.

Сложность объекта определяется по данным прил. 3 и в соответствии с требованиями п. 3.1.[X]

Приложение 3
Рекомендуемое

ХАРАКТЕРИСТИКА
СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Таблица I

ТЕПЛОВЫЕ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ, РАЙОННЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

Признаки сложности объекта	Характеристика
Наименование объекта и объемно-планировочные решения	Новые, расширяемые и реконструируемые объекты ТЭС, ГЭС, ГАЭС и ПЭС. Магистральные тепловые сети диаметром 400 мм и выше, магистральные и распределительные тепловые сети, отличающиеся разнообразием сооружений и технических решений по трассе, а также прокладываемые на застроенных территориях. Новые, расширяемые реконструируемые районные котельные с котлами 116 МВт/ч и выше, 75 т пара в час и выше
Конструктивные решения	Здания и сооружения: с глубоким заложением подземных частей; с преобладанием новых строительных конструкций; с конструктивными решениями, отличающимися высоким насыщением конструкций закладными деталями, проходками, обычной и предварительно-напряженной арматурой, наличием большого количества различного по назначению, месту установки и габаритам технологического оборудования, высокими требованиями к качеству конструкций; возводимые по индивидуальным проектам
Строительные процессы, условия производства строительно-монтажных работ	Объекты, отличающиеся разнообразием строительных процессов, наличием специальных работ, поточно-скоростным и комплектно-блочным методами строительства и монтажа оборудования, возведением в стесненных, сложных геологических и гидрогеологических, суровых природных условиях. Объекты, требующие разработки специальных мероприятий по обеспечению возможности и безопасности выполнения строительно-монтажных работ; разработки индивидуальных технологических решений или монтажной оснастки; применения специальных вспомогательных сооружений, приспособлений, устройств и установок.

Продолжение табл. I

Признаки сложности объекта	Характеристика
	Возведение зданий и сооружений в несколько очередей; с применением новой технологии производства строительно-монтажных работ или отдельных видов работ; со сложными условиями поставки на стройплощадку и объекты материалов, конструкций и оборудования; с проработкой вариантов способов и совмещения производства строительно-монтажных работ
Организации, участвующие в строительстве	Требующие участия в строительстве и монтаже оборудования более трех специализированных организаций

Таблица 2

ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫЕ ОБЪЕКТЫ НАПРЯЖЕНИЕМ 35 кВ И ВЫШЕ. СЕЛЬСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35 кВ И НИЖЕ

Признаки сложности объекта	Характеристика
Наименование объекта и объемно-планировочные решения	Воздушные линии (ВЛ) и подстанции (ПС) напряжением 1150-1500 кВ; ВЛ и ПС напряжением 330-750 кВ, ПС напряжением 110-330 кВ закрытого типа и глубокого ввода для городов и предприятий; Реконструкция ВЛ 220 кВ и выше, связанная с повышением напряжения
Конструктивные решения	Новые технические решения, не имеющие аналогов; уникальное оборудование; преобладание новых строительных конструкций. ВЛ со специальными переходами на переходных опорах. ВЛ со сложными узлами реконструкции сетей ПС с применением новых конструктивных решений; с закрытым распределительным устройством шин, с закрытой установкой трансформатора; расширением действующей части открытого или закрытого распредустройства
Строительные процессы, условия производства строительно-монтажных работ	ВЛ и ПС независимо от напряжения, строительство которых требует разработки индивидуальных технологических решений и монтажной оснастки; применения специальных вспомогательных сооружений, приспособлений, устройств, принципиально новой технологии работ; применения летательных аппаратов; отличающиеся разнообразием строительных процессов, стесненными, суровыми природными, сложными геологическими и гидрологическими условиями; сложными условиями поставки на стройплощадку и объекты материалов, конструкций и оборудования
Организации, участвующие в строительстве	Требующие участия в строительстве и монтаже оборудования более трех специализированных организаций

Таблица 3

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ

Признаки сложности объекта	Характеристика
Наименование объекта и объемно-планировочные решения	Гидросооружения не имеющие аналогов; головы шлюзов и водоприемников; арочные, гравитационные и контрфорсные плотины; плотины из местных материалов с противофильтрационными устройствами и дренажами; котлованы сооружений глубиной более 15 м; сооружения, имеющие развитые и сложные коммуникации; подземные сооружения, тоннели; перемычки смешанной конструкции со сложными противофильтрационными устройствами; временные водопропускные сооружения для пропуска строительных расходов реки (обходные каналы тоннели, лотки) более 5000 м^3/с; перемычки высотой свыше 20 м
Конструктивные решения	Здания и сооружения, в которых преобладают новые строительные конструкции, уникальное оборудование; конструкции сооружений со сложными пространственными и криволинейными очертаниями
Строительные процессы, условия производства работ	Объекты, отличающиеся разнообразием строительных процессов; стесненными сложными геологическими и гидрогеологическими, суровыми природными условиями работ. Возведение зданий и сооружений в несколько очередей; проработкой вариантов способов и совмещения производства строительных и монтажных работ; новой технологией производства отдельных видов работ; сложной топографией (с уклоном более 5 %), усложняющей размещение временных сооружений; разработкой индивидуальных технологических решений и монтажной оснастки; применением специальных вспомогательных устройств, приспособлений, сооружений; разработкой специальных мероприятий по обеспечению безопасности работ; сложными условиями производства работ (узкое ущелье, вечная мерзлота, многоводные реки с расходом более 5000 м^3/с и т.п.), требующими специальных мероприятий по пропуску расходов реки в строительный период; сложными условиями поставки на стройплощадку и объекты материалов, конструкций и оборудования
Организации, участвующие в строительстве	Требующий участия в строительстве и монтаже оборудования более трех специализированных организаций

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В СОСТАВ ПОС СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

Номер пункта инструкции	Состав проекта организации строительства	ГЭС, ГАЭС, ТЭС	Районные котельные	Тепловые сети	ВЛ и ПС 35 кВ и выше	ВЛ и ПС ниже 35 кВ	Гидротехнические сооружения
I	2	3	4	5	6	7	8
3.2.I.	Комплексный укрупненный сетевой график строительства	+x)	–	–	–	–	–
3.2.I.	Комплексный план (график) строительства	–	+	+	+xx)	+xx)	+
3.2.I.	Календарный план подготовительного периода	+	–	–	–	–	+
3.2.2.	График потребности работающих на строительстве	+	+	+	+	+	+
3.2.3.	График движения ведущих машин	+	–	–	–	–	+
3.2.4.	Строительный генеральный план промплощадки и стройбазы	+	+	+	+	–	+
3.2.5.	Ситуационный план строительства	+	–	+	–	–	+
3.2.6.	ОТС возведения основных зданий и сооружений с локальными графиками	+	+	+	+	–	+
3.2.6.	ОТС монтажа технологического оборудования с локальным графиком	+	+	–	–	–	+

I	2	3	4	5	6	7	8
3.2.7.	Общеплощадочный баланс земляных масс	+	+	–	+xxx)	–	+
3.2.8.	Схема водопонижения и водоотлива	+	+	+	–	–	+
3.2.9.	Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ по объектам и годам строительства	+	+	+	+	+	+
3.2.9.	Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании для подготовительного и основного периодов с распределением по кварталам или месяцам	+	+	+	+	+	+
3.2.I0.	График потребности в основных строительных машинах, оборудовании и транспортных средствах по годам строительства	+	+	+	+	+	+
3.2.II.	Транспортная схема, основные грузопотоки строительства	+	+	+	+	–	+
3.2.I2.	Перечень временных зданий и сооружений	+	+	+	+	–	+
3.2.I4.	Перечень ППР и рабочих чертежей временных сооружений, коммуникаций, а также приспособлений (устройств и установок), разработка которых идет за счет гл. I2 сводного сметного расчета стоимости строительства	+	+	+	+	+	+

I	2	3	4	5	6	7	8
3.2.I5.	Пояснительная записка	+	+	+	+	+	+

x) Кроме расширяемых ТЭС с энергоблоками мощностью до 200 МВт, реконструируемых и перевооружаемых тепловых электростанций, ГЭС, ГАЭС и ПЭС независимо от мощности.

xx) Кроме объектов продолжительностью строительства менее 6 мес.

xxx) Только для подстанций.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
"СВЕДЕНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПОС"

	Вопрос	Ответ	Источник сведений
I	2	3	4
	I. Сведения об условиях осуществления строительства		
I.I.	Ближайшая железнодорожная станция, способная принимать грузы, в том числе и негабаритные, и расстояние от нее до стройплощадки		Сведения Заказчика или по справочнику МПС
I.2.	Возможность использования существующих, либо устройство новых прирельсовых площадок и временных железнодорожных примыканий на ближайшей железнодорожной станции		Справка отделения железной дороги о возможности принятия грузов, в том числе негабаритных
I.3.	Существующие автодороги общего пользования в районе строительства, тип, состояние проезжей части, грузоподъемность мостов на них. Расстояние до ближайшей автобусной станции или расстояние до примыкания к существующим дорогам		Справки Заказчика или местного Совета
I.4.	Возможность использования на период строительства существующих зданий и сооружений, их размеры и характеристика		Справка Заказчика
I.5.	Возможность использования стройбаз близлежащих затухающих строек, баз и объектов стройиндустрии Минэнерго СССР и других ведомств (в подготовительный период или на весь период строительства)		Справка Заказчика

I	2	3	4
I.6.	Места получения недостающего грунта, свалки избыточного грунта (отвалы), складирования грунта (резервы) и складирования почвенно-растительного слоя; расстояние (км) до них		Справка местного Совета
	2. Сведения об источниках обеспечения строительства местными материалами и ресурсами		
2.I.	Источники получения местных строительных материалов (кирпич, керамзитовый гравий, сборный бетон и железобетон, щебень, гравий, песок, песчано-гравийная смесь, камень, глина, известь и др.). Расстояние (км) до них и способы транспортирования		Справка Заказчика и Генподрядчика
2.2.	Возможность и условия кооперирования по производству (или условия поставки) бетона и раствора. Объем ($м^3$) возможной годовой поставки		Справка владельца БРУ
2.3.	Возможность и условия использования автомобильного транспорта местной автобазы Минавтотранса, его характеристика		Справка автотреста
2.4.	То же по спецавтотранспорту		Справка треста "Спецтяжавтотранс"
2.5.	Местные источники получения кислорода и пропанобутановой смеси. Объем (тыс.$м^3$) возможной годовой поставки		Справки поставщиков

I	2	3	4
2.6.	Источник электроснабжения строительства (мощность, место подключения). Выделяемая мощность на подготовительный и основной периоды, кВт		Технические условия владельца, либо справка заказчика, генподрядчика
2.7.	Источник питьевого и технического водоснабжения строительства (характеристика, дебит, место присоединения). Выделяемое количество воды на подготовительный и основной периоды, м3/ч		То же
2.8.	*Условия канализации* сточных и фекальных вод (место присоединения, в том числе на подготовительный период)		- " -
2.9.	Возможный источник теплоснабжения строительства (вид, мощность, место присоединения). Выделяемое количество тепла на подготовительный и основной периоды, МВт/ч (Гкал/ч)		- " -

Примечание. Предварительная потребность в ресурсах (пп. 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9) определяется генпроектировщиком.

3. Сведения о возможности обеспечения строительства кадрами, жильем

3.I.	Возможность и размер привлечения на строительство местного населения, обеспеченного жильем, расстояния их перевозки и виды используемого транспорта		Справка местного Совета

I	2	3	4
3.2.	Возможность и количество расселения строймонтажных кадров в местном жилфонде (в том числе в пионерный период)		Справка местного Совета
3.3.	Наличие культурно-бытовых учреждений, возможность пользования ими и расстояние до стройплощадки		Справка местного Совета
3.4.	Необходимость строительства временного жилого поселка, наличие согласованного АПЗ. Примерное расстояние от промплощадки		Справка Заказчика
	4. Сведения о строительных и монтажных организациях		
4.I.	Наименование генподрядной и субподрядных организаций с указанием их ведомственного подчинения и видов работ, выполняемых ими		Справка Заказчика
4.2.	Адреса и номера телефонов организаций-исполнителей		Справка Заказчика
4.3.	Фактическая за последний отчетный год и плановая выработка последующего года одного работника основных организаций и установленный процент роста выработки		Справка вышестоящих организаций генподрядчика и субподрядчиков
4.4.	Данные о предполагаемой на период строительства оснащенности строительно-монтажных организаций основными строительными и монтажными механизмами и плановые поставки		Справка вышестоящих организаций генподрядчика и субподрядчиков

I	2	3	4
4.5.	При расширении энергетических объектов - сведения об имеющемся на строительстве жилом фонде, количество обеспеченных жильем строительно-монтажных кадров, остатках сметного лимита на жилстроительство по I очереди, подтвержденного соответствующими документами дирекции		Справка Заказчика
	5. Дополнительные сведения		
5.I.	Данные о принципиальной возможности и продолжительности отключений пересекаемых линий электропередачи и связи, подтвержденные соответствующими документами		Справка Заказчика
5.2.	Места расположения складов хранения взрывчатых веществ		Справка местного Совета

I	2	3	4
5.3.	Сведения, отражающие специфику строительства объекта		Справка Заказчика

Примечания: I. Перечень исходных данных может уточняться проектом.

2. При расширении и реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений составляется аналогичный опросный лист с отражением вопросов, изложенных в п. 3.4 настоящей Инструкции

Заказчик _____ (руководство)
(должность, подпись, печать)

Согласовано
Генподрядчик _____ (руководство)
(должность, подпись, печать)

Приложение 6

ФОРМЫ ПРОЕКТНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СОСТАВЕ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

ВСН 33-82[x]

Форма I

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

№ позиций по сводной смете	Наименование объектов (по титулу сводной сметы)	Сметная стоимость, тыс. руб.						Распределение работ и затрат по годам строительства[x]			
		Всего капиталовложения СМР		В том числе:				I98	I98	I98	I98 и т.д
			строительные работы	монтажные работы		оборудование	прочие затраты	подготовительный период строительства[x]		основной период строительства	
				технологическое оборудование	электротехническое оборудование и КИПиСА			внеплощадочный	внутриплощадочный	до ввода первого энергоблока	период ввода последующих энергоблоков
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
	А. Промстроительство										
I	Подготовка территории										
2	Главный корпус Строительные работы с выделением: подземной и надземной частей монтаж энергоблока № I монтаж энергоблока № 2 и т.д.										
3	Объекты техводоснабжения, в том числе градирни, БНС и т.д.										
4	Дымовая труба										
и т.д.											
	В с е г о по А										

[x] Распределение объемов работ дается в виде дроби. в числителе – объемы капвложений, в знаменателе – объемы строительно-монтажных работ.

Продолжение формы I

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	В том числе по генподрядным ведомствам	По Минэнерго СССР	Строительные работы										
			Монтаж технологического оборудования										
			Монтаж электротехнического оборудования и КИПиА										
			Оборудование и прочие затраты										
			И т о г о Капитальные вложения по Минэнерго СССР										
			По генподрядчикам других министерств и ведомств В с е г о										
	Б. Жилстроительство В с е г о												
	В том числе по генподрядам	По Минэнерго СССР	Строительно-монтажные работы										
			Капиталовложения										
		По Главгорстрою											
	В с е г о капвложения А+Б по годам и периодам строительства												
	В том числе по генподрядам	По Минэнерго СССР	Строительно-монтажные работы										
			Капиталовложения										
		Другие министерства и ведомства											

Примечания: 1. Приводится график движения работающих на строительных, тепломонтажных и электромонтажных работах, на жилстроительстве и занятых на автотранспорте в виде эпюры.
2. Календарный план работ, выполняемых в подготовительный период, составляется применительно к форме I с распределением работ по годам, кварталам (месяцам).
3. Номенклатура объектов и работ устанавливается в зависимости от вида и особенностей строительства.

Главный инженер проекта _____ (подпись)

СОГЛАСОВАНО Заказчик _____ (подпись)

Руководитель подрядной организации _____ (подпись)

ВСН 33-8[illegible]
Форма 2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ, МОНТАЖНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ РАБОТ

Наименование строительно-монтажных работ	Единица измерения	Объемы работ по объектам строительства															в том числе по годам		
		Главный корпус					вспомогательные здания	дымовые трубы с газоходами или венттрубы	топливное хозяйство	электротехнические устройства	техническое водоснабжение	инженерные коммуникации и т д	временные здания и сооружения	Итого по объектам промстроительства	жилищно-гражданское строительство	всего по строительству	19	19	19 и т д
		Подготовка территории	Всего		в том числе машзал, дезраторное или котельное отделение и х ч.[1]														
			подземная часть	надземная часть	подземная часть	надземная часть													
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3							
Рубка леса и корчевка пней	га																		
Снос строений	тыс м^3																		
Снятие растительного грунта или торфа	тыс.м^3																		
Выемка грунта	тыс.м^3																		
В с е г о																			
В том числе выемка																			
мягкого	тыс.м^3																		
скального	тыс.м^3																		
гидромеханизацией	тыс.м^3																		
Намыв гидромеханизацией	тыс.м^3																		
Насыпи и обратные засыпки	тыс м^3																		
В с е г о																			
В том числе																			
обратная засыпка и насыпи местным грунтом	тыс.м^3																		
обратная засыпка и насыпи песчаным грунтом	тыс.м^3																		
в том числе привозным	тыс м^3																		

Земляные работы

[1] х.ч. - хвостовая часть.

Продолжение формы 2

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Свайные конструкции	Железобетонные сваи	тыс.м^3											
	Буронабивные сваи	тыс.м^3											
	Деревянные сваи	тыс м^3											
	Деревянный шпунт	тыс.м^3											
	Стальной шпунт	тыс т											
Каменные конструкции	Кирпичная кладка	тыс.м^3											
	Кислотоупорная кладка	тыс м^3											
	Кладка из искусственных блоков	тыс м^3											
	Кладка из огнеупорного кирпича	тыс.м^3											
Бетонные и железобетонные конструкции	Монолитные бетонные конструкции	тыс.м^3											
	Конструкции из кислотостойкого и спец.бетона	тыс.м^3											
	Монолитные железобетонные конструкции	тыс.м^3											
	Конструкции из сборного бетона	тыс.м^3											
	Конструкции из сборного железобетона	тыс.м^3											
	Специальные конструкции сборного железобетона	тыс.м^3											

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Металлоконструкции	Деревянные конструкции	тыс $м^3$											
	Строительные	тыс											
	Технологические	тыс.т											
	Нестандартное оборудование	тыс т											
	КВО, облицовки и т.п	тыс.т											
	Трубы стальные диаметром более I400 мм	тыс т											
Полы	Бетонные и цементные	тыс.$м^2$											
	Мозаичные и плиточные	тыс.$м^2$											
	Паркетные и дощатые	тыс.$м^2$											
	Из линолеума, пластика и других рулонных материалов	тыс $м^2$											
Кровля	Кровля многослойная, рулонная	тыс $м^2$											
	Кровля асбошиферная	тыс.$м^2$											
	Кровля железная	тыс $м^2$											
Гидроизоляционные и отделочные работы	Обмазочная гидроизоляция	тыс $м^2$											
	Полимерная гидроизоляция	тыс.$м^2$											
	Оклеечная гидроизоляция	тыс.$м^2$											
	Штукатурка	тыс $м^2$											
	Окраска	тыс $м^2$											
Прочие работы	Отсыпка щебня	тыс $м^3$											
	Отсыпка песка	тыс.$м^3$											
	Набросска камня	тыс $м^3$											

Продолжение формы 2

		2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Инженерные коммуникации	Из стальных труб диаметром до I400 мм	км/т											
	Из нержавеющих труб	км/т											
	Из чугунных труб	км/т											
	Из железобетонных и бетонных труб	км											
	Из асбоцементных труб	км											
	Из керамических труб	км											
	Из полимерных труб	км											
	Сантехнические работы из газовых труб	км											
Железные дороги, автодороги и площадки	Железнодорожные пути	км											
	Автодороги из сборных железобетонных плит	тыс $м^2$											
	Автодороги асфальтобетонные	тыс $м^2$											
	Автодороги щебеночные	тыс $м^2$											
	Автодороги цементобетонные	тыс $м^2$											
	Автодороги грунтовые улучшенные	тыс $м^2$											
Теплоизоляционные работы	Изоляция формованными изделиями	тыс $м^3$											
	Изоляция минераловатными изделиями	тыс $м^3$											

Продолжение формы 2

	I	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13
Электроснабжение	Кабельное 6 кВ	км											
	Кабельное 1 кВ	км											
	Кабель контрольный	км											
	Провод голый	км											
	Провод изолированный	км											
Связь	Кабельная	км											
	Воздушная	км											
Монтаж оборудования	Технологического	тыс т											
	Трубопроводов высокого давления	тыс т											
	Трубопроводов низкого давления	тыс т											
	Электротехнического оборудования	тыс т											
Временные сооружения	Инвентарные жилпоселки типа	чел											
	Инвентарные контейнерные сооружения	шт											

Примечания 1 Перечень работ уточняется в зависимости от вида и особенностей строительства
2 Ведомость объемов работ подготовительного периода составляется применительно к форме 2 по объектам календарного плана работ подготовительного периода (форма 1) с распределением объемов работ по годам, кварталам и месяцам
3 Применение комплектно-блочного метода строительства и монтажа строительных конструкций и оборудования укрупненными блоками должно быть выделено

Главный инженер проекта _____ СОГЛАСОВАНО Заказчик _____

Руководитель подрядной организации _____

ВСН 33-82[x]

Форма 3

ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ, ИЗДЕЛИЯХ, МАТЕРИАЛАХ И ОБОРУДОВАНИИ

Наименование основных материалов, конструкций, изделий и оборудования	Единица измерения	Потребность по объектам строительства															в том числе по годам		
		Подготовка территории	Всего		в том числе машзал, дазераторное или котельное отделение и х ч х)		вспомогательные здания	дымовые трубы с газоходами или венттрубы	топливное хозяйство	электротехнические устройства	техническое водоснабжение	инженерные коммуникации и т д	временные здания и сооружения	итого по объектам промстроительства	жилищно-гражданское строительство	Всего по строительству	19	19	19 и т д
			подземная часть	надземная часть	подземная часть	надземная часть													
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3							
Сборные железобетонные конструкции	тыс.м^3																		
В С Е Г О																			
В том числе:																			
стеновые панели	тыс м^3																		
сваи	тыс.м^3																		
прочие конструкции	тыс м^3																		
Сборные бетонные конструкции	тыс м^3																		
Пенобетонные плиты	тыс.м^3																		
Стальные конструкции	тыс.т																		
КВО, облицовки и т.п.	тыс.т																		
Нестандартное оборудование	тыс.т																		
Технологическое оборудование	тыс.т																		

---

x) х.ч. - хвостовая часть.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	
Трубы стальные диаметром более I400 мм	тыс.т												
Арматура	тыс т												
Щиты (комплект) инвентарной опалубки	тыс.м^2/т												
Оконные блоки	тыс м^2												
Дверные блоки	тыс.м^2												
Бетон товарный	тыс.м^3												
Раствор	тыс.м^3												
Асфальтобетон	тыс т												
Цемент	тыс.т												
Известь	тыс.т												
Песок	тыс.м^3												
Щебень, гравий	тыс.м^3												
Камень	тыс.м^3												
Кирпич, в том числе	тыс шт.												
кислотоупорный	тыс.шт.												
огнеупорный	тыс.шт												

Продолжение формы 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	
Лес круглый	тыс $м^3$												
Лес пиленый	тыс.$м^3$												
Сталь сортовая	тыс т												
Сталь листовая	тыс.т												
Сталь арматурная	тыс т												
Шпунт стальной	тыс.т												
Рельсы с креплением	тыс.т												
Трубы стальные (до I400)	тыс.м/т												
Трубы из нержавеющей стали	тыс.м/т												
Трубы газовые	тыс.м/т												
Трубы чугунные	тыс м/т												
Трубы железобетонные	тыс м												
Трубы асбоцементные	тыс м												
Трубы керамические	тыс м												
Трубы полимерные	тыс м												
Битум	тыс т												
Рулонные материалы	тыс.$м^2$												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
Стекло оконное	тыс $м^2$												
Стекло профилит и стеклоблоки	тыс.$м^2$												
Плитка облицовочная	тыс $м^2$												
Минераловатные изделия	тыс.$м^3$												
Теплоизоляционные скорлупы	тыс.$м^3$												
Кабель 6 кВ	тыс.км												
Кабель до I кВ	тыс.км												
Кабель контрольный	тыс.км												
Провод голый	тыс.км												
Провод изолированный	тыс.км												
Кабель связи	тыс.км												
Провод связи													

Примечания: I. Потребность в основных материалах показывается дробью в числителе – общая потребность, в знаменателе – потребность, за исключением материалов для изготовления конструкций и изделий на предприятиях строительной индустрии
2. В случае отдельного титула на подготовительный период потребность в основных строительных материалах, конструкциях, изделиях и оборудовании составляется применительно к форме 3 в соответствии с ведомостью объемов работ подготовительного периода
3. Номенклатура конструкций, изделий, основных материалов и оборудования (графа I) уточняется в зависимости от вида и особенностей строительства.
4. Распределение потребности в ресурсах (по основным объектам) должно предусматривать обеспечение ресурсами выделяемых пусковых комплексов, а также необходимый задел на будущие периоды строительства.

Главный инженер проекта _____ (подпись)

СОГЛАСОВАНО Заказчик _____ (подпись)

Руководитель подрядной организации _____ (подпись)

Форма 4

Г Р А Ф И К
ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, ОБОРУДОВАНИИ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ

Наименование	Индекс (марка)	Главный параметр	Потребность строительства по годам				Источники покрытия потребности
			I9...	I9...	I9...	I9...	
I	2	3	4	5	6	7	8

ВСН 33-82[X]

Форма 5

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

ИСТОЧНИКОВ ПОЛУЧЕНИЯ, РАССТОЯНИЙ И СПОСОБОВ ДОСТАВКИ МЕСТНЫХ (ПРИВОЗНЫХ) МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ, КОНСТРУКЦИЙ

(ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА)

Наименование материалов, изделий, конструкций	Поставщик, его местонахождение	Удельный вес поставки, %	Перевозки (вид транспорта, пункты отправки и назначения, расстояния)												Примечание
			автотранспорт от поставщика до железнодорожной станции либо причала			железнодорожный либо водный транспорт от места погрузки до пункта назначения			автотранспорт от места выгрузки до приобъектного либо базисного склада стройки			автотранспорт от поставщика либо базисного склада до приобъектного склада стройки			
			удельный вес, %	конечный пункт	расстояние, км	удельный вес, %	конечный пункт	расстояние, км	удельный вес, %	конечный пункт	расстояние, км	удельный вес, %	конечный пункт	расстояние, км	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6

Составлена институтом

Главный инженер проекта

СОГЛАСОВАНО

Заказчик

Генподрядчик

Представитель Промстройбанка

Форма 6

ПЕРЕЧЕНЬ

ВРЕМЕННЫХ ЗАТРАТ, СООРУЖЕНИЙ И ЗАТРАТ ПО ГЛАВЕ 8 СВОДНОЙ СМЕТЫ

Наименование сооружений и затрат. Производственная мощность	Единица измерения, количество	Показатели на одно сооружение		Техническая характеристика	Номер типового или повторно-применяемого проекта или вновь разрабатываемого проекта	Стоимость, тыс.руб.	Примечание
		размер в плане, м	строительный объем, $м^3$				
I	2	3	4	5	6	7	8
А. Пионерная база							
Бетонно-растворное хозяйство							
Бетонный завод на 40,0 тыс.$м^3$/г							
Б. Стройбаза							
В. Карьерное хозяйство							
и т.д.							

Примечания: 1. При составлении перечня временных зданий, сооружений и затрат они должны группироваться по назначению, принадлежности к строительно-монтажным организациям и их участкам работ.

2. В случае расширения станции указываются сооружения вновь проектируемые, а также существующие используемые здания. Существующие неиспользуемые временные здания, подлежащие сносу, указываются в отдельной ведомости. Возможность использования существующих зданий подтверждается актами их состояния.

3. Стоимость всех временных зданий и сооружений определяется по номенклатуре СНиПа "Нормы затрат на временные здания и сооружения", включая объемы по приспособлению, содержанию и ремонту зданий и сооружений и указывается только для районов Крайнего Севера и реконструируемых объектов.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
		по проекту	по аналогу
I	2	3	4
I. Стоимость строительства			
I.I. Капитальные вложения	млн руб.		
I.2. Объем СМР	млн руб.		
В том числе работы:			
строительные	млн руб.		
тепломонтажные	млн руб.		
электромонтажные	млн руб.		
I.3. Удельный вес СМР	%		
I.4. Наибольший годовой объем СМР	млн руб./г		
I.5. Объем СМР, выполняемый до пуска I-го блока	млн руб.		
I.6. Стоимость СМР на установленный кВт	руб./кВт		
2. Продолжительность строительства	лет		
2.I. Полная продолжительность строительства	лет		
В том числе:			
внеплощадочный подготовительный период	мес.		
внутриплощадочный подготовительный период	мес.		
основной период до ввода I-го блока	мес.		
в том числе монтаж технологического оборудования	мес.		
продолжительность строительства до ввода I-го блока	мес.		

Продолжение формы 7

I	2	3	4
в том числе монтаж технологического оборудования	мес.		
период от ввода первого блока до ввода последнего	мес.		
2.2. Шаг ввода энергоблоков	мес.		
3. Трудоемкость СМР			
3.I. Общие затраты труда	тыс.чел.-дн.		
3.2. Удельные затраты труда	чел.-дн./кВт		
В том числе по видам работ:			
строительным	чел.-дн./кВт		
тепломонтажным	чел.-дн./кВт		
электромонтажным	чел.-дн./кВт		
3.3. Максимальное количество работающих	чел.		
3.4. Расчетное количество работающих для определения жилья	чел.		
4. Временные здания и сооружения			
4.I. Площадь стройбазы	га		
В том числе удельная	га/кВт		
4.2. Стоимость стройбазы	руб.		
В том числе:			
удельная	руб./кВт		
от стоимости СМР	%		

С О Д Е Р Ж А Н И Е

I. Общие положения 3
2. Исходные данные для составления проекта организации строительства 7
3. Состав и содержание проекта организации строительства . 9
4. Дополнительные требования к составу и содержанию проектов организации строительства I7
5. Порядок согласования проекта организации строительства. 2I
Приложения:
I. Порядок разработки проекта организации строительства 22
2. Объемы проектных работ рабочей стадии проектирования, оплачиваемых по главе I2 сводного сметного расчета стоимости строительства 24
3. Характеристика сложных объектов энергетического строительства 26
4. Перечень материалов, включаемых в состав ПОС сложных объектов 3I
5. Опросный лист "Сведения для составления ПОС" 34
6. Формы проектных документов в составе ПОС 40

Ответственный за выпуск - О.Г. Бутович
Редактор - Н.П. Ранцева
Технический редактор - И.П. Тарасова
Корректор - Л.А. Журавлева

Подписано в печать 05.I0.89
Формат 60x84[I]/I6 Печать офсетная
Усл.печ.л. 3,25 -отт. 3,26 Уч.-изд.л. 3,42
Тираж 3320 экз. каз № 900 Цена 68 коп.

Центр научно-технической информации по энергетике и электрификации Минэнерго СССР, 2041 Москва, проспект Мира, 68, тел. I27-59-

Типография Минэнерго, I2904I ква, I-й Переяславский пер. 5

gost.e-ecolog.ru