ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО–КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ

РУКОВОДСТВО

по внедрению ГОСТ Р 21.1101-2009 в части оформления проектной документации на объекты капитального строительства и непроизводственного назначения

ПКО-2010.1

2010

gost.e-ecolog.ru

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО–КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ

РУКОВОДСТВО

по внедрению ГОСТ Р 21.1101-2009 в части оформления проектной документации на объекты капитального строительства и непроизводственного назначения

ПКО-2010.1

Главный инженер института В.Д.Астрахан

Начальник ПКО А.А.Комиссаров

2010

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1. Состав разделов проектной документации капитального строительства и требования к их содержанию установлены Градостроительным Кодексом РФ, Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным Правительством РФ, и другими нормативно-правовыми актами.

Проектную документацию комплектуют в тома, как правило, по разделам. Наименования и шифры разделов приведены на листе 11.

При большом объеме раздела допускается его делить на подразделы. Содержание подраздела "Система электроснабжения" раздела 5 приведено на листах 12, 13.

2. Каждому разделу, подразделу, скомплектованным в том, а также каждому текстовому и графическому документу, включенному в том, присваивают самостоятельное обозначение, которое указывают на обложке, титульном листе и/или в основной надписи.

В состав обозначения раздела включают базовое обозначение и через дефис – шифр раздела проектной документации. В базовое обозначение включают номер договора (контракта) или цифровой код объекта.

Раздел делят на подразделы. Обозначение подраздела составляют из обозначения раздела, к которому добавляют номер подраздела.

Пример :

4050–ИОС1 – Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 1. "Система электроснабжения".

Подраздел, в случае необходимости, делится на книги (марки) по аналогии с марками основных комплектов рабочих чертежей.

Пример :

4050–ИОС1.ЭО – Электрическое освещение ;

4050–ИОС1.ЭМ – Силовое электрооборудование.

Где 4050 – номер договора (базовое обозначение) ;
ЭО, ЭМ – марки, на которые делится подраздел.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Комиссарова			04.10
Пров.		Сердюшкина			04.10
Н. контр.		Комиссаров			04.10
Нач. отд.		Комиссаров			04.10

ПКО–2010.1

Руководство по внедрению ГОСТ Р 21.1101–2009 в части оформления проектной документации на объекты капитального строительства и непроизводственного назначения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И Н С Т И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А4

3. Текстовые и графические материалы, включаемые в том, комплектуют, как правило, в следующем порядке :

- обложка ;
- титульный лист ;
- содержание тома ;
- состав проектной документации ;
- текстовая часть (пояснительная записка) ;
- графическая часть (основные чертежи и схемы).

Примеры оформления обложки, титульного листа, содержания и состава проектной документации приведены на листах 4. 9 данного руководства.

4. Текстовые и графические материалы, как правило, включают в том на листах, сложенных по формату А4 (210х297).

В каждый том включают не более 300 листов формата А4, 150 листов формата А3, 75 листов формата А2 и 50 листов формата А1.

5. Каждый документ, том, предназначенный для брошюровки, а также папку со сложенными в ней документами оформляют обложкой (пример см. на листе 4). Обложку не нумеруют и не включают в общее количество листов.

6. Первым листом сброшюрованного документа или тома, состоящего из нескольких документов, является титульный лист. Титульный лист выполняют по форме 12 (см. лист 5).

7. Все листы сброшюрованного тома, начиная с титульного, нумеруют сквозной нумерацией листов. При этом титульный лист не нумеруют.

Номер листа на листах текстовых и графических документов указывают в правом верхнем углу рабочего поля листа.

Кроме того, в основных надписях текстовых и графических документов, включенных в том и имеющих самостоятельное обозначение, указывают порядковую нумерацию листов в пределах документа с одним обозначением.

8. При комплектовании нескольких документов в виде тома, после титульного листа приводят содержание тома, которое является перечнем документов, входящих в том (см. листы 6, 7, 10).

Документы в содержании записывают в последовательности их комплектования в том. Обложку и титульный лист в содержание не записывают.

Первый лист содержания тома оформляют основной надписью по форме 5, последующие – по форме 6.

Содержанию присваивают обозначение документа и шифра "С".

Пример :

4050–ЭС–2С, 4050–ЭОМ–2С

В графе 5 основной надписи указывают "Содержание тома", и далее – номер соответствующего тома (при наличии).

9. Титульный лист тома проектной документации оформляют подписями :

– руководителя или главного инженера организации ;
– главного инженера проекта.

10. Состав проектной документации приводят в ведомости, выполняемой по форме 13 (см. лист 10).

В ведомости приводят последовательный перечень томов проектной документации.

Первый лист ведомости оформляют основной надписью по форме 5, последующие – по форме 6.

Составу проектной документации присваивают обозначение, состоящее из базового обозначения проектной документации и через дефис – шифра "СП".

Пример :

4050–СП

В ведомости указывают :

– в графе "Номер тома" – номер тома или его части ;
– в графе "Обозначение" – обозначение документа, указанное на титульном листе, и, если необходимо, наименование организации, выпустившей документ ;
– в графе "Наименование" – наименование документа в точном соответствии с наименованием, указанном на титульном листе ;
– в графе "Примечание" – дополнительные сведения.

Ведомость состава проектной документации выпускается Генпроектировщиком и включается во все тома всех разделов проектной документации. Допускается, в случае, когда ОАО НИПИ является субподрядной организацией, НИПИ ТПЭП разрабатывать ведомость состава проектной документации на разделы, выполняемые институтом (см. листы 8, 9).

Пример оформления обложки



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО–КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ

Строительство здания "Бизнес–центр "Москва"
в г. Астана республики Казахстан

Проектная документация

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно–технического обеспечения,
перечень инженерно–технических мероприятий,
содержание технологических решений"

Подраздел 1. "Система электроснабжения".

Книга 2 (ЭОМ). "Силовое электрооборудование,
электрическое освещение,
автономные источники энергоснабжения"

4050–ИОС1.ЭОМ

Том 5.1.2

2010

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПКО–2010.1	Лист 4

Формат А4

Пример оформления титульного листа

4050–ИОС1–ЭОМ–1

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО–КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ

Заказчик : ЗАО "ИНТЕКО" Договор N4050

Строительство здания "Бизнес–центр "Москва"
в г. Астана республики Казахстан

Проектная документация

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно–технического обеспечения,
перечень инженерно–технических мероприятий,
содержание технологических решений"

Подраздел 1. "Система электроснабжения".

Книга 2 (ЭОМ). "Силовое электрооборудование,
электрическое освещение,
автономные источники энергоснабжения"

4050–ИОС1.ЭОМ

Том 5.1.2

Генеральный директор Подписи Толасов Г.А

Главный инженер проекта Горбачева З.К

2010

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Формат А4

Титульный лист выполнен по форме 12.

Пример оформления первого листа "Содержания тома"

Форма 2

Обозначение	Наименование	Примечание
4050-ИОС1.ЭОМ-2С	Содержание тома 5.1.2	Листы 2,3
4050-СП	Состав проектной документации	Листы 4,5
4050-ИОС1.ЭОМ-3	Пояснительная записка и расчет электрических	
	нагрузок	Листы 6 8
4050-ИОС1.ЭОМ-4	Питающая и распределительная сеть.	
	Схема принципиальная	Лист 9
4050-ИОС1.ЭОМ-5	1ГРЩ1. Схема принципиальная	Лист 10
4050-ИОС1.ЭОМ-6	1ГРЩ2. Схема принципиальная	Лист 11
4050-ИОС1.ЭОМ-7	1ЩГ. Схема принципиальная	Лист 12
4050-ИОС1.ЭОМ-8	Офисы. 7ВРУ. Схема принципиальная	Лист 13
4050-ИОС1.ЭОМ-9	Гостиница. 15ВРУ1, 15ВРУ2	
	Схема принципиальная	Лист 14
4050-ИОС1.ЭОМ-10	23..25 этажи. 23ВРУ. Схема принципиальная	Лист 15
4050-ИОС1.ЭОМ-11	Строительное задание на электрощитовые,	
	электротехнические ниши, трубные блоки	
	электропроводки на 1 этаже	Лист 16
4050-ИОС1.ЭОМ-12	План размещения оборудования ДЭС мощностью	
	2 х 600кВА	Лист 17
4050-ИОС1.ЭОМ-13	Тепловая схема ДЭС мощностью 2 х 600кВА	Листы 18,19
4050-ИОС1.ЭОМ-14	Электрическое освещение. Таблица основных	
	технических показателей	Лист 20
4050-ИОС1.ЭОМ-15	Молниезащита. Фасад в осях 28 .1	Лист 21

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб		Платонова			04.10
Пров		Дудкина			04.10
ГИП		Горбачева			04.10
Н.контр		Коротков			04.10
Нач.отд		Горбачева			04.10

Подписи

4050-ИОС1.ЭОМ-2С

Содержание тома 5.1.2

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А4

"Содержание" выполнено по форме 2 (см. лист 10).
Первый лист оформлен основной надписью по форме 5.

Пример оформления второго листа "Содержания тома"

Обозначение	Наименование	Примечание
	Строительное задание на электротехнические	
	шахты и электрощитовые в осях	
4050-ИОС1.ЭОМ-16	14...16/Г на 2...6 этажах	Лист 22
4050-ИОС1.ЭОМ-17	14.16/Г на 7 этаже	Лист 23
4050-ИОС1.ЭОМ-18	14...16/Г на 8...14 этажах	Лист 24
4050-ИОС1.ЭОМ-19	14...16/Г на 15 этаже	Лист 25
4050-ИОС1.ЭОМ-20	14. 16/Г на 16...22 этажах	Лист 26
4050-ИОС1.ЭОМ-21	14...16/Г на 23 этаже	Лист 27
4050-ИОС1.ЭОМ-22	Силовое электрооборудование. Ведомость	
	оборудования, кабельных изделий и материалов	Листы 28...30
4050-ИОС1.ЭОМ-23	Автономные источники энергоснабжения	
	Ведомость оборудования	Листы 31...33
4050-ИОС1.ЭОМ-24	Электрическое освещение. Ведомость оборудо-	
	вания, кабельных изделий и материалов	Листы 34,35
4050-ИОС1.ЭОМ-25	Молниезащита. Ведомость материалов	Листы 36...39
4050-ИОС1.ЭОМ-26	Задание на выполнение АСУ ТП по силовому	
	электрооборудованию и электроосвещению	Лист 40
Приложение 1	Техническое задание на разработку рабочего	
	проекта внутреннего электрооборудования	
	и электроосвещения	Листы 41...43
Приложение 2	Техническое задание на разработку рабочего	
	проекта внутреннего электрооборудования	
	и электроосвещения	Листы 44...46

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

4050-ИОС1.ЭОМ-2С

Лист 2

Формат А4

"Содержание" выполнено по форме 2 (см. лист 10).
Второй лист оформлен основной надписью по форме 6.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата

ПКО-2010.1

Лист 7

Формат А4

Пример оформления первого листа ведомости состава проектной документации

4

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
		Раздел 4	
4.1	4050-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Подраздел 1	
5.1.1	4050-ИОС1-ЭП	Электроснабжение	
5.1.2	4050-ИОС1-ЭОМ	Силовое электрооборудование, электрическое освещение, автономные источники энергоснабжения	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Платонова			04.10
Пров		Дудкина			04.10
ГИП		Горбачева			04.10
Н.контр		Коротков			04.10
Нач.отд		Горбачева			04.10

Подписи

4050-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А4

Ведомость выполняется по форме 13 (см. лист 10).
Первый лист оформлен основной надписью по форме 5.

Пример оформления второго листа
ведомости состава проектной документации

5

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
		Раздел 8	
8.1	4050-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4050-СП	Лист 2

Формат А4

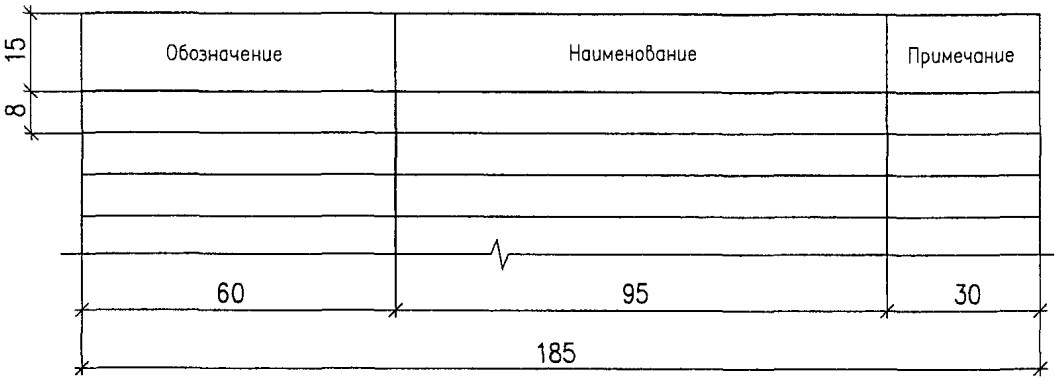
Ведомость выполняется по форме 13 (см. лист 10).
Второй лист оформлен основной надписью по форме 6.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

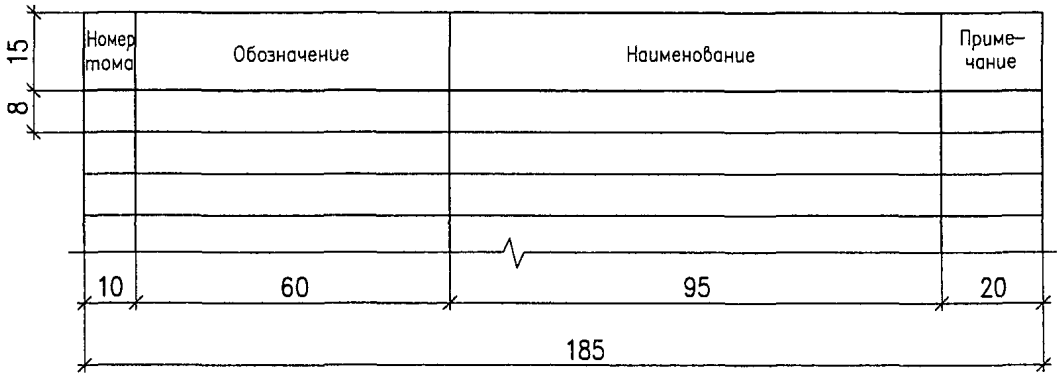
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПКО-2010.1	Лист 9

Формат А4

Форма 2



Форма 13 – Состав проекта



Шифры разделов проектной документации на объектах капитального строительства

Номер раздела	Наименование раздела и подраздела проектной документации	Шифр раздела или подраздела
1	Пояснительная записка	ПЗ
2	Схема планировочной организации земельного участка	ПЗУ
3	Архитектурные решения	АР
4	Конструктивные и объемно-планировочные решения	КР
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	ИОС
6	Проект организации строительства	ПОС
7	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	ПОД
8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООС
9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ПБ
10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ОДИ
11	Смета на строительство объектов капитального строительства	СМ
12	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами, в том числе:	
	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ГОЧС
	Мероприятия по противодействию террористическим актам	ПТА
	Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов	ДПБ
	Декларация безопасности гидротехнических сооружений	ДБГ
	Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации	–

Содержание подраздела "Система электроснабжения" раздела 5:

в текстовой части:

а) характеристику источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования;

б) обоснование принятой схемы электроснабжения;

в) сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности;

г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии;

д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;

е) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения;

ж) перечень мероприятий по экономии электроэнергии;

з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов;

и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства – для объектов производственного назначения;

к) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите;

л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства;

м) описание системы рабочего и аварийного освещения;

н) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии;

о) перечень мероприятий по резервированию электроэнергии;

в графической части:

п) принципиальные схемы электроснабжения электроприемников от основного, дополнительного и резервного источников электроснабжения;

р) принципиальную схему сети освещения, в том числе промышленной площадки и транспортных коммуникаций, – для объектов производственного назначения;

с) принципиальную схему сети освещения – для объектов непроизводственного назначения;

т) принципиальную схему сети аварийного освещения;

у) схемы заземлений (занулений) и молниезащиты;

ф) план сетей электроснабжения.

gost.e-ecolog.ru