



СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Открытое акционерное общество
«СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»
(ОАО «СХК»)

ЗАВОД РАЗДЕЛЕНИЯ ИЗОТОПОВ

24.09.2013 № 40-02/3623

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ОАО «СХК»

 А.С. Козырев

_____ 2013г.

**Техническое задание
на выполнение пуско-наладочных работ «под нагрузкой»**

по объекту

«ОАО «СХК». ЗРИ. Физическая защита завода разделения изотопов
(внутренние участки) 1,2,3 очередь».

Северск
2013 г.

Техническое задание
на выполнение пуско-наладочных работ «под нагрузкой»
по объекту «ОАО «СХК». ЗРИ. Физическая защита завода разделения
изотопов (внутренние участки)». 1,2,3 очередь.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ.

Подраздел 2.1 Сведения об объекте, проектной документации, виду, порядку организации выполнения монтажных, пуско-наладочных работ, ремонтных работ при строительстве, модернизации, реконструкции или ремонте объектов строительства и инженерных систем.

Подраздел 2.2 Требования к разработке ППР, в случае выполнения монтажных работ и требования к разработке рабочих программ ПНР, в случае выполнения пуско-наладочных работ.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.

Подраздел 3.1 Цель проведения работ.

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ.

Подраздел 3.3 Требования к оформлению и составу проекта производства работ (ППР), в случае выполнения монтажных работ по оборудованию и требования к разработке рабочих программ ПНР, в случае выполнения пуско-наладочных работ

РАЗДЕЛ 4 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ
ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

РАЗДЕЛ 7. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ
ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ
ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ
ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ
ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Пусконаладочные работы «под нагрузкой» объекта «ОАО «СХК». ЗРИ. Физическая защита завода разделения изотопов (внутренние участки)». 1,2,3 очередь.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ

Подраздел 2.1 Сведения об объекте, проектной документации, виду, порядку организации выполнения монтажных, пуско-наладочных работ, ремонтных работ при сооружении, модернизации, реконструкции или ремонте объектов строительства и инженерных систем

Данное техническое задание составлено на основании утвержденной проектной документации ПР915 «ОАО «СХК». ЗРИ. Физическая защита завода разделения изотопов (внутренние участки)».

Рабочим проектом ПР915 (в рамках реализации 1,2,3 очередей) предусмотрена модернизация системы физической защиты зданий 1001, 1002, 1004, корпуса 3 завода. Проектом предусмотрено реализация системы видеонаблюдения на базе «Интеллект», системы управления доступом и охранной сигнализации на базе «Цирконий-М», оборудование помещений аппаратных системой пожарной автоматики, обеспечение оперативно-диспетчерской телефонной связью на базе АТС «HiPath 4000», реализация бесперебойной системы электроснабжения. Для обеспечения нормируемых параметров микроклимата в помещениях завода запроектирована система вентиляции и кондиционирования.

Основание для проведения работы – внутривозвратный титульный список на 2012-2013 года №24-111/3566 от 29.12.2011.

Подраздел 2.2 Требования к разработке ППР, в случае выполнения монтажных работ по оборудованию и требования к разработке рабочих программ ПНР, в случае выполнения пусконаладочных работ

Программа проведения пуско-наладочных работ (мероприятия) разрабатывается совместно с представителями Заказчика.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ

Подраздел 3.1 Цель проведения работ

Цель выполняемых работ:

- проведение пуско-наладочных работ «под нагрузкой» и испытаний системы;*
- проведение испытаний и опробования системы на соответствие оборудования проектным критериям и заводским характеристикам (техническим условиям);*
- проведение комплексного опробования системы на соответствие оборудования и системы проектным характеристикам для проверки готовности оборудования (систем) для ввода его в эксплуатацию;*
- выдача рекомендаций по доработке технических решений реализованных в проекте по результатам испытаний;*
- подготовка и утверждение отчетной документации по выполненным работам с предоставлением инструкций и схем и т.п.;*
- приемка в эксплуатацию совместно с представителями заказчика.*

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ

Пуско-наладочным работам «под нагрузкой» подлежат:

- Здание 1001. 1 очередь. Система вентиляции. Смета №3/13-08-01.*
- Здание 1001. 1 очередь. Силовое электрооборудование. Смета №3/13-08-02*
- Здание 1001. 1 очередь. Электрическое освещение. Смета №3/13-08-03*
- Здание 1001. 1 очередь. Автоматизация систем отопления и вентиляции. Смета №3/13-08-04*
- Здание 1001. 1 очередь. Пожарная сигнализация. Смета №3/13-08-05*
- Здание 1001. 1 очередь. Система связи. Смета №3/13-08-06*

- Здание 1001. 1 очередь. Система охранного телевидения. Смета №3/13-08-07
- Здание 1001. 1 очередь. Охранная система доступа. Смета №3/13-08-08
- Здание 1001. 1 очередь. Средства обработки информации. Смета №3/13-08-09
- Корпус 3. 1 очередь. Силовое электрооборудование. Смета №3/13-08-10
- Корпус 3. 1 очередь. Охранная система доступа. Смета №3/13-08-11
- Корпус 3. 1 очередь. Средства обработки информации. Смета №3/13-08-12
- Здание 1002. 2 очередь. Система вентиляции. Смета №3/13-08-13
- Здание 1002. 2 очередь. Силовое электрооборудование. Смета №3/13-08-14
- Здание 1002. 2 очередь. Электрическое освещение. Смета №3/13-08-15
- Здание 1002. 2 очередь. Автоматизация систем отопления и вентиляции. Смета №3/13-08-16
- Здание 1002. 2 очередь. Пожарная сигнализация. Смета №3/13-08-17
- Здание 1002. 2 очередь. Система связи. Смета №3/13-08-18
- Здание 1002. 2 очередь. Система охранного телевидения. Смета №3/13-08-19
- Здание 1002. 2 очередь. Охранная система доступа. Смета №3/13-08-20
- Здание 1002. 2 очередь. Средства обработки информации. Смета №3/13-08-21
- Здание 1004. 3 очередь. Система вентиляции. Смета №3/13-08-22
- Здание 1004. 3 очередь. Силовое электрооборудование. Смета №3/13-08-23
- Здание 1004. 3 очередь. Электрическое освещение. Смета №3/13-08-24
- Здание 1004. 3 очередь. Автоматизация систем отопления и вентиляции. Смета №3/13-08-25
- Здание 1004. 3 очередь. Пожарная сигнализация. Смета №3/13-08-26
- Здание 1004. 3 очередь. Система связи. Смета №3/13-08-27
- Здание 1004. 3 очередь. Система охранного телевидения. Смета №3/13-08-28
- Здание 1004. 3 очередь. Охранная система доступа. Смета №3/13-08-29
- Здание 1004. 3 очередь. Средства обработки информации. Смета №3/13-08-30
- Здание 1001. 1 очередь. Средства обработки информации. Инсталляция и наладка ПО. Смета №3/13-08-31
- Корпус 3. 1 очередь. Средства обработки информации. Инсталляция и наладка ПО. Смета №3/13-08-32
- Здание 1002. 2 очередь. Средства обработки информации. Инсталляция и наладка ПО. Смета №3/13-08-33
- Здание 1004. 3 очередь. Средства обработки информации. Инсталляция и наладка ПО. Смета №3/13-08-34

Подраздел 3.3 Требования к оформлению и составу проекта производства работ (ППР), в случае выполнения монтажных работ и требования к разработке рабочих программ ПНР, в случае выполнения пусконаладочных работ

Работы оформляются и выполняются в соответствии с требованиями «Положения о взаимодействии между ОАО "СХК" и подрядными организациями в области обеспечения безопасности при производстве работ в подразделениях комбината» П-ОТ-07-010-2012 и разделом проекта ПР915-ПОС.

РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Таблица 1

Перечень проектной и рабочей документации (чертежи, сметы, спецификации оборудования, изделий и материалов)

№ п/п	Обозначение	№ инвентарный	Наименование	Кол-во листов
1	ПР915-ПЗ1	40/1777дсп	Том 1.1. Пояснительная записка.	40
2	ПР915-ПЗ2	40/1769дсп	Том 1.2. Пояснительная записка. ИД.	60
3	ПР915-АОВ1	40/10230н	Здание 1001. Автоматизация отопления и вентиляции. 1 очередь.	47
4	ПР915-АОВ2	40/10231н	Здание 1002. Автоматизация отопления и вентиляции. 2 очередь.	36
5	ПР915-АОВ3	40/10232н	Здание 1004. Автоматизация отопления и вентиляции. 3 очередь.	54

6	ПР915-АОВ4	40/10233н	Здание 1005. Автоматизация отопления и вентиляции. 4 очередь.	43
7	ПР915-АС1	40/10236н 40/1757дсп	Здание 1001. Архитектурно-строительные решения. 1 очередь.	58 40
8	ПР915-АС2	40/1733дсп	Корпус 3. Архитектурно-строительные решения. 1 очередь.	32
9	ПР915-АС3	40/10225н 40/1749дсп	Здание 1002. Архитектурно-строительные решения. 2 очередь.	52 41
10	ПР915-АС4	40/10224н 40/1747дсп	Здание 1004. Архитектурно-строительные решения. 3 очередь.	48 38
11	ПР915-АС5	40/10235н 40/1756дсп	Здание 1005. Архитектурно-строительные решения. 4 очередь.	62 52
12	ПР915-АС6	40/1743дсп	Здание 126. Архитектурно-строительные решения. 4 очередь.	40
13	ПР915-АР	40/1750дсп	Архитектурные решения.	122
14	ПР915-ГОЧС	40/1763дсп	Том 8.1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.	38
15	ПР915-ИОС1	40/10263н	Том 3.1. Сведения об инженерном оборудовании. Система электроснабжения.	47
16	ПР915-ИОС2	40/1779дсп	Том 3.2. Сведения об инженерном оборудовании. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	36
17	ПР915-ОВ1	40/10255н 40/1778дсп	Здание 1001. Отопление и вентиляция. 1 очередь.	32 19
18	ПР915-ОВ2	40/10254н 40/1776дсп	Здание 1002. Отопление и вентиляция. 2 очередь.	38 23
19	ПР915-ОВ3	40/10258н 40/1782дсп	Здание 1004. Отопление и вентиляция. 3 очередь.	36 18
20	ПР915-ОВ4	40/10253н 40/1775дсп	Здание 1005. Отопление и вентиляция. 4 очередь.	42 29
21	ПР915-ОСД1	40/10248н 40/1773дсп	Здание 1001. Система охранной сигнализации и доступа. 1 очередь.	54 41
22	ПР915-ОСД2	40/1732дсп	Корпус 3. Система охранной сигнализации и доступа. 1 очередь.	42
23	ПР915-ОСД3	40/10260н 40/1784дсп	Здание 1002. Система охранной сигнализации и доступа. 2 очередь.	49 36
24	ПР915-ОСД4	40/10259н 40/1783дсп	Здание 1004. Система охранной сигнализации и доступа. 3 очередь.	60 49
25	ПР915-ОСД5	40/10247н 40/1772дсп	Здание 1005. Система охранной сигнализации и доступа. 4 очередь.	70 57
26	ПР915-ОСД6	40/10234н 40/1755дсп	Здание 126. Система охранной сигнализации и доступа. 4 очередь.	46 33
27	ПР915-ООС	40/1781дсп	Том 5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	38
28	ПР915-ПБ	40/10257н	Том 6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	42
29	ПР915-ПОС	40/1780дсп	Том 4. Проект организации строительства.	29
30	ПР915-ПС1	40/10226н 40/1751дсп	Здание 1001. Пожарная сигнализация. 1 очередь.	25 17
31	ПР915-ПС2	40/10227н 40/1752дсп	Здание 1002. Пожарная сигнализация. 2 очередь.	21 16
32	ПР915-ПС3	40/10228н 40/1753дсп	Здание 1004. Пожарная сигнализация. 3 очередь.	30 14
33	ПР915-ПС4	40/10229н 40/1754дсп	Здание 1005. Пожарная сигнализация. 4 очередь.	27 19
34	ПР915-С.С	40/10264н	Том 9. Сборник спецификаций оборудования.	90
35	ПР915-СМ	40/10256н	Том 7. Смета на строительство объектов капитального строительства.	211
36	ПР915-СОИ1	40/10239н 40/1762дсп	Здание 1001. Система сбора и обработки информации. 1 очередь.	45 35
37	ПР915-СОИ2	40/10238н	Корпус 3. Система сбора и обработки	40

		40/1761дсп	информации. 1 очередь.	25
38	ПР915-СОИЗ	40/10240н 40/1744дсп	Здание 1002. Система сбора и обработки информации. 2 очередь.	50 42
39	ПР915-СОИ4	40/10240н 40/1764дсп	Здание 1004. Система сбора и обработки информации. 3 очередь.	48 32
40	ПР915-СОИ5	40/10241н 40/1765дсп	Здание 1005. Система сбора и обработки информации. 4 очередь.	60 45
41	ПР915-СОТ1	40/10242н 40/1766дсп	Здание 1001. Система охранного телевидения. 1 очередь.	47 36
42	ПР915-СОТ3	40/10245н 40/1770дсп	Здание 1002. Система охранного телевидения. 2 очередь.	53 42
43	ПР915-СОТ4	40/1731дсп	Здание 1004. Система охранного телевидения. 3 очередь.	32
44	ПР915-СОТ5	40/10237н 40/1760дсп	Здание 1005. Система охранного телевидения. 4 очередь.	55 38
45	ПР915-СС1	40/10246н 40/1771дсп	Здание 1001. Система связи. 1 очередь.	60 47
46	ПР915-СС3	40/1740дсп	Здание 1002. Система связи. 2 очередь.	52
47	ПР915-СС4	40/1739дсп	Здание 1004. Система связи. 3 очередь.	41
48	ПР915-СС5	40/1738дсп	Здание 1005. Система связи. 4 очередь.	63
49	ПР915-ЭМ1	40/10243н 40/1767дсп	Здание 1001. Силовое электрооборудование. 1 очередь.	48 32
50	ПР915-ЭМ2	40/1742дсп	Корпус 3. Силовое электрооборудование. 1 очередь.	30
51	ПР915-ЭМ3	40/10244н 40/1768дсп	Здание 1002. Силовое электрооборудование. 2 очередь.	53 43
52	ПР915-ЭМ4	40/10252н 40/1774дсп	Здание 1004. Силовое электрооборудование. 3 очередь.	44 31
53	ПР915-ЭМ5	40/10262н 40/1785дсп	Здание 1005. Силовое электрооборудование. 4 очередь.	56 41
54	ПР915-ЭМ6	40/1741дсп	Здание 126. Силовое электрооборудование. 4 очередь.	37
55	ПР915-ЭО1	40/1716дсп	Здание 1001. Электроосвещение. 1 очередь.	32
56	ПР915-ЭО2	40/1717дсп	Здание 1002. Электроосвещение. 2 очередь.	39

РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Томская область, ЗАТО Северск, ОАО «Сибирский химический комбинат», Завод разделения изотопов:

- корпус 3,
- здание 1001,
- здание 1002,
- здание 1004.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

Работы производятся в соответствии с разделами проекта ПР915-ООС, ПР915-ПОС

РАЗДЕЛ 7. СРОК (ИНТЕРВАЛ) ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Начало работы – ноябрь 2013 г.
Конец работы – декабрь 2013 г.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Необходимо наличие свидетельств СРО о допуске к следующим видам работ согласно

«Перечню видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» приказа Министерства регионального развития РФ за №624 от 30.12.2009г.:

- 24.7. Пусконаладочные работы автоматики в электроснабжении;
 - 24.8. Пусконаладочные работы систем напряжения и оперативного тока;
 - 24.10. Пусконаладочные работы систем автоматики, сигнализации и взаимосвязанных устройств;
 - 24.12. Пусконаладочные работы комплексной наладки систем;
 - 24.14. Наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
 - 24.32. Пусконаладочные работы на объектах использования атомной энергии,
- а также наличие:

– Лицензии на осуществление производства работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (по виду работы - монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации), выданной МЧС РФ.

– Лицензии на осуществление деятельности при эксплуатации и выводе из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации, выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору России.

– Лицензии УФСБ России на осуществление работ, составляющих государственную тайну.

Подрядчик должен обладать профессиональной компетентностью, оборудованием и другими материальными возможностями, надежностью, опытом, а также людскими ресурсами, необходимыми для исполнения договора

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

ЗАО Северск является закрытым административно – территориальным образованием системы Росатома, правовой статус которого установлен Федеральным законом от 14.04.1992г. № 3297-1 «О закрытом административно – территориальном образовании». Постановлением правительства РФ от 11.06.1996г. № 693 утверждено Положение об обеспечении особого режима в ЗАО, на территории которого расположены объекты Министерства РФ по атомной энергии. На территории ЗАО Северск установлен особый режим безопасного функционирования предприятий (организаций), который предусматривает ограничения на въезд граждан на его территорию.

Для въезда в ЗАО Северск необходимо наличие пропуска. Участники процедуры закупки обязаны своевременно (не менее чем за 45 суток) оформлять документы на въезд в город в соответствии с установленными правилами (тел. для справок: 8 (3823) 52-34-60 секретарь ОФЗОиСП ОАО «СХК»).

Работы производятся в зоне ионизирующего излучения (особо вредные условия труда), на действующих электроустановках; допуск к проведению работ осуществляется по нарядной системе.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Минимальный срок гарантии - 12 месяцев со дня подписания актов выполненных работ. Гарантия распространяется на весь объем выполненных работ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Требования безопасности при выполнении работ в зданиях 1001, 1002, 1004, корпусе 3 ЗРИ ОАО «СХК» определяются в соответствии с «Положением о взаимодействии между ОАО «СХК» и подрядными организациями в области обеспечения безопасности при производстве работ в подразделениях комбината» П-ОТ-07-010-2012, отраженных в Приложении А "Обязанности подрядной организации в области охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности", режимными требованиями ОАО «СХК».

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ

После проведения всех работ Исполнитель передает Заказчику акты выполненных работ, исполнительную монтажную документацию, протоколы испытаний и наладки, регламентированные СНиП 3.05.05-84; СНиП 3.05.06-85; СНиП 3.05.07-85, а также исполнительные принципиальные электрические схемы, необходимые для эксплуатации электрооборудования. Требования к составу и объему предоставляемой отчетной документации, в том числе исполнительной документации изложены в РД-11-02-2006.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Сдаточная документация в соответствии с разделом 12 должна быть представлена в сброшюрованном виде на бумажных носителях стандартного формата. Все документы должны быть изложены на русском языке.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Не требуется.

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

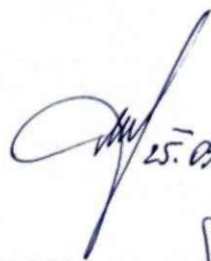
№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ЗАО	Закрытое административно-территориальное образование
2	ПО	Программное обеспечение

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Смета №3/13-08-01. Здание 1001. 1 очередь. Система вентиляции.	4
2	Смета №3/13-08-02. Здание 1001. 1 очередь. Силовое электрооборудование.	5
3	Смета №3/13-08-03. Здание 1001. 1 очередь. Электрическое освещение.	4
4	Смета №3/13-08-04. Здание 1001. 1 очередь. Автоматизация систем отопления и вентиляции.	3
5	Смета №3/13-08-05. Здание 1001. 1 очередь. Пожарная сигнализация.	4
6	Смета №3/13-08-06. Здание 1001. 1 очередь. Система связи.	3

7	Смета №3/13-08-07. Здание 1001. 1 очередь. Система охранного телевидения.	4
8	Смета №3/13-08-08. Здание 1001. 1 очередь. Охранная система доступа.	4
9	Смета №3/13-08-09. Здание 1001. 1 очередь. Средства обработки информации.	3
10	Смета №3/13-08-10. Корпус 3. 1 очередь. Силовое электрооборудование.	3
11	Смета №3/13-08-11. Корпус 3. 1 очередь. Охранная система доступа.	4
12	Смета №3/13-08-12. Корпус 3. 1 очередь. Средства обработки информации.	4
13	Смета №3/13-08-13. Здание 1002. 2 очередь. Система вентиляции.	4
14	Смета №3/13-08-14. Здание 1002. 2 очередь. Силовое электрооборудование.	5
15	Смета №3/13-08-15. Здание 1002. 2 очередь. Электрическое освещение.	4
16	Смета №3/13-08-16. Здание 1002. 2 очередь. Автоматизация систем отопления и вентиляции.	3
17	Смета №3/13-08-17. Здание 1002. 2 очередь. Пожарная сигнализация.	3
18	Смета №3/13-08-18. Здание 1002. 2 очередь. Система связи.	3
19	Смета №3/13-08-19. Здание 1002. 2 очередь. Система охранного телевидения.	4
20	Смета №3/13-08-20. Здание 1002. 2 очередь. Охранная система доступа.	4
21	Смета №3/13-08-21. Здание 1002. 2 очередь. Средства обработки информации.	4
22	Смета №3/13-08-22. Здание 1004. 3 очередь. Система вентиляции.	4
23	Смета №3/13-08-23. Здание 1004. 3 очередь. Силовое электрооборудование.	5
24	Смета №3/13-08-24. Здание 1004. 3 очередь. Электрическое освещение.	5
25	Смета №3/13-08-25. Здание 1004. 3 очередь. Автоматизация систем отопления и вентиляции.	3
26	Смета №3/13-08-26. Здание 1004. 3 очередь. Пожарная сигнализация.	4
27	Смета №3/13-08-27. Здание 1004. 3 очередь. Система связи.	3
28	Смета №3/13-08-28. Здание 1004. 3 очередь. Система охранного телевидения.	4
29	Смета №3/13-08-29. Здание 1004. 3 очередь. Охранная система доступа.	4
30	Смета №3/13-08-30. Здание 1004. 3 очередь. Средства обработки информации.	4
31	Смета №3/13-08-31. Здание 1001. 1 очередь. Средства обработки информации. Установка и наладка ПО.	4
32	Смета №3/13-08-32. Корпус 3. 1 очередь. Средства обработки информации. Установка и наладка ПО.	4
33	Смета №3/13-08-33. Здание 1002. 2 очередь. Средства обработки информации. Установка и наладка ПО.	4
34	Смета №3/13-08-34. Здание 1004. 3 очередь. Средства обработки информации. Установка и наладка ПО.	4

Директор ЗРИ

 25.09.2013

Р.Л. Мазур

Начальник службы прибориста завода

 25.09.2013

Л.Н. Аралкин

И.о. начальника ТО ЗРИ

 25.09.13

И.М. Дмитриев

Бурков 554933
бв-1 25.09.2013

 25.09.2013