**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Замечания по материалам, представленным для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости объекта капитального строительства**

*Исходные данные для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости объекта капитального строительства:*

* Заявление акционерного общества «Научно-исследовательский институт морской теплотехники» о проведении проверки достоверности определения сметной стоимости от 17.10.2016 №90-11-4254 (вх. от 18.10.2016 №1042-16/СПЭ-4047).
* Государственный контракт на выполнение работ от 24.10.2016 №0405Д-16/СПЭ-4047/05/СГ.
* Задание на проектирование объектов производственного назначения №38 утверждено заместителем руководителя Федерального агентства по промышленности 14.08.2006.
* Техническое задание на выполнение работ – приложение №1 ДС№2 к Дополнительному соглашению №2 от 23.08.2016 к Договору №156-016 от 23.03.2016 утверждено генеральным директором акционерного общества «Научно-исследовательский институт морской теплотехники».
* Дополнение к Техническому заданию (приложение №1 ДС№2 к Дополнительному соглашению №2 от 23.08.2016 к Договору №156-016 от 23.03.2016) утверждено генеральным директором акционерного общества «Научно-исследовательский институт морской теплотехники» 18.10.2016.
* Техническое задание на выполнение актуализации инженерных изысканий – приложение №2 к Дополнительному соглашению №2 от 23.08.2016 к Договору №156-016 от 23.03.2016 утверждено генеральным директором акционерного общества «Научно-исследовательский институт морской теплотехники».
* Дополнение к Техническому заданию (приложение №2 ДС№2 к Дополнительному соглашению №2 от 23.08.2016 к Договору №156-016 от 23.03.2016) утверждено генеральным директором акционерного общества «Научно-исследовательский институт морской теплотехники» 18.10.2016.
* Государственная программа Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 16.05.2016 №425-8.

**Сведения об общей стоимости объекта строительства в ценах, предусмотренных действующей сметно-нормативной базой:**

**а) в базисном уровне цен 2001 г. (на 01.01.2000 г) без учета НДС:**

* СМР – 50 829,59 тыс. руб.;
* Оборудование – 15 100,72 тыс. руб.;
* Прочие затраты – 11 763,15 тыс. руб.;

**Всего – 77 693,46 тыс. руб.,**

в том числе:

* проектно-изыскательские работы –8 921,12 тыс. руб.

**б) в текущем уровне цен на II квартал 2016 года с учетом НДС:**

* СМР – 415 654,05 тыс. руб.;
* Оборудование – 123 091,13 тыс. руб.;
* Прочие затраты – 59 131,50 тыс. руб.;

**Всего – 597 876,68 тыс. руб.**

в том числе:

* НДС – 91 201,53 тыс. руб.;
* Проектно-изыскательские работы – 41 087,62 тыс. руб.

*Общие (методологические) замечания:*

1. В соответствии с «Положением о проведении проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 18.05.2009 №427 (далее – Положение) сметную стоимость определить на основании сметных нормативов, внесенных в федеральный реестр сметных нормативов.
2. Представленная сметная документация не соответствует проектным решениям по договору №0404Д-16. Многочисленные расхождения устранить, сметную документацию откорректировать. Также отмечается большой перечень упущенных работ и затрат, например:
* отсутствуют затраты по прокладке наружных сетей воздухоснабжения, монтаж и приобретение технологического оборудования, мебели, инвентаря, проведение пусконаладочных работ для станков и т.д. (см. замечания к конкретным ЛСР);
* отсутствуют затраты на подготовку территории по главе 1 сводного сметного расчета (вырубка деревьев, демонтаж а/б покрытий, перекладка участка дождевой канализации в районе складка топлива, перекладка противопожарного водопровода в районе КПП (следует отметить, что КПП исключено из задания на проектирование), перекладка участка производственного водопровода в районе проектируемого здания склада и др.

Затраты учесть в полном объеме согласно проектным решениям. Обращаем внимание, что при определении затрат на реконструкцию объекта согласно принятым проектным решениям сметная стоимость может *превысить* предельную сметную стоимость объекта капитального строительства, установленную решением по объекту капитального строительства, что противоречит «Положению…». Учесть при корректировке сметной документации.

1. **Заполнить строку «Основание» со ссылкой на конкретные тома и листы проектной документации.**
2. В соответствии с пунктом 1.16.7. Общих положений к ФЕР-2001, пунктом 4.44. и приложением 5 МДС 81-35.2004 энергетические устройства, приборы, средства контроля, автоматики, связи, оборудование средств пожаротушения, устройства средств водо- и воздухообмена с электродвигателями, арматуру с электрическими приводами (кроме с ручным управлением маховиком) и др. отнести к оборудованию. При пересчете применить индекс изменения стоимости оборудования вместо СМР.
3. Многочисленные расхождения по индексам изменения стоимости СМР и оборудования устранить. В сметной документации приняты следующие индексы пересчета на II квартал 2016 года, не внесенные в федеральный реестр сметных нормативов: СМР – 6,75, оборудование – 4,17. Согласно приложениям к письму Минстроя от 03.06.2016 №17269-ХМ/09 индексы изменения составляют 6,93 и 4,27, соответственно. Откорректировать. При корректировке сметной документации учесть индексы изменения сметной стоимости на III квартал 2016 года по приложениям к письму Минстроя от 27.09.2016 №31523-ХМ/09.
4. Количество отходов, подлежащих вывозу на полигон ТБО, принятое в сметных расчетах не должно превышать объем, предусмотренный в разделе «МООС». Представить расчет вывозимых отходов по всей сметной документации.
5. Расстояние перевозки строительного мусора от демонтажных работ и разборок до полигона ТБО обосновать в разделе «ПОС» (в локальных сметах принято 35 км).
6. **Стоимость материальных ресурсов** принять по ФССЦ-2001. В соответствии с письмами Минрегиона России от 12.03.2010 №9155-ИП/08 и от 29.04.2009 №12683-ИМ/08 стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в ФССЦ-2001 и принятая по прайс-листам, должна быть согласована Заказчиком (с указанием должности, фамилии и инициалов, заверенные печатью). Кроме того, в соответствии с требованиями МДС 81-35.2004 (пункты 4.25, 4.28) прайс-листы должны быть подобраны на основе конъюнктурного анализа наиболее экономичного решения, стоимость материалов и оборудования не должна превышать среднерегиональный уровень цен. В строках локальных сметных расчетах сделать конкретные ссылки на страницу тома «Прайс-листы» и показать пересчет текущих цен в базисный уровень цен.
7. Часть ведомостей объемов работ отсутствует, спецификации материалов и оборудования представлены частично, что неправомерно. Обозначение и наименование ведомостей объемов работ в содержании не соответствуют наименованиям на листах тома. Например: в содержании 01-16-156-П-ИОС2.4 «Система водоснабжения. Наружные внутриплощадочные инженерные сети». На листах: 01-16-156-П-ИОС2.4 «Система водоснабжения. Внутренние инженерные сети. Котельная». Также следует отметить, что в содержании не проставлена нумерация страниц тома. Ведомости приложены в порядке, отличном от содержания тома.

В целях установления достоверности определения представленной сметной стоимости, в соответствии с пп. 3.9 и 4.1. МДС 81-35.2004 и письма Минрегиона России от 25.02.2010 №6625-ВБ/08 сметную документацию следует дополнить полной ведомостью объемов строительных и монтажных работ, заказными спецификациями и ведомостями на демонтажные работы, оформленными в установленном порядке (с подписями исполнителей и ГИПа), определяемыми по результатам обследований и проектным данным. В ведомости объемов работ должны быть указаны марка, тип и прочие характеристики изделий и материалов.

1. По результатам корректировки должны быть представлены ведомости объемов работ, сформированные отдельными томами по каждому разделу. Форму ведомости объемов работ рекомендуется привести в соответствие шаблону, расположенному на сайте ФАУ «Главгосэкспертиза России» (главная – документы – документы ФАУ «Главгосэкспертиза России» – заявителю – сопутствующие документы к сметам). Обращаем внимание, что ведомостью объемов работ должны быть учтены все виды работ с раскрытием технологии их выполнения (например: открытая прокладка 100 м кабеля по стенам, 50 м прокладка кабеля в трубе ПХВ и т.д.), заполнен столбец 7 «Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов».
2. Откорректировать сметную часть в соответствии с вносимыми изменениями по замечаниям к проектной документации и результатам инженерных изысканий по договору №0404Д-16/СПЭ.
3. В ходе корректировки по замечаниям экспертизы сметную документацию необходимо дополнить сопоставительной ведомостью изменения сметной стоимости с указанием причин изменения (указать конкретные номера смет и позиций).

*Общие замечания к сметным расчетам на монтаж сетей связи и электроснабжения:*

1. Затраты на прокладку гофрированных ПВХ труб с креплением к стенам определить по прямой расценке ФЕРм 08-10-010-01. Расход клипс для крепежа трубы принять в размере не более 1,75 шт./м (см. норму расхода в расценке). Стоимость клипс определить по кодам ФССЦ‑103‑1177(78,79), ФССЦ-103-2600 в зависимости от диаметра труб. Затраты на установку соединительных коробок при необходимости учесть дополнительно по расценке ФЕРм 10-08-019-01.
2. Затраты на установку навесных силовых распределительных щитов определить по расценкам таблицы ФЕРм 08‑03-573 в соответствии с технологией монтажа и габаритными характеристиками щитов.
3. Затраты на установку светильников на опорах наружного освещения определить по расценке ФЕР 33-04-014-02. При корректировке принять во внимание, что указанная норма учитывает установку кронштейнов.
4. Затраты на установку концевых термоусаживаемых муфт определить по расценкам таблицы ФЕРм 08-02-163 в зависимости от сечения подключаемых жил.
5. Затраты на монтаж оборудования слаботочных систем в телекоммуникационные шкафы определить по таблице ФЕРм 11-04-008 в соответствии с весом и технологией монтажа (одинакова для всех устройств типа rackmount).
6. Затраты на установку устройств системы контроля доступа определить по прямой расценке ФЕРм 10-10-006-01. Объем работ принять в соответствии с количеством точек прохода.
7. Затраты на установку световых указателей «Выход» и аналогичных определить по расценке ФЕРм 08-03-593-10.
8. Затраты на прокладку и подключение патч-кордов определить по расценке ФЕРм 10-02-051-03 в соответствии с составом работ.
9. Из всех сметных расчетов исключить элементы крепежа, учтенные сметными нормами (саморезы, хомуты, скобы, дюбели, винты и т.д.).
10. Объемы работ привести в соответствие проектным решениям: во всех представленных сметных расчетах присутствуют множественные расхождения с проектной документацией.
11. Замечания, приведенные для одного локального сметного расчета, распространяются на все остальные.

*Замечания по порядку пересчета сметной стоимости из базисного уровня цен в текущие цены:*

1. Многочисленные расхождения по индексам пересчета стоимость СМР и оборудования устранить. При корректировке сметной документации сметную стоимость в текущих ценах привести в соответствие пункту 12 «Положения...».
2. При дате фиксирования текущих цен на III квартал 2016 года индексы изменения сметной стоимости принять по приложениям к письму Минстроя от 27.09.2016 №31523-ХМ/09:
* СМР – 7,04 к ФЕР-2001 для Санкт-Петербурга (Приложение 1 по объекту строительства «Прочие объекты»);
* пусконаладочные работы – 14,15 к ФЕРп-2001 для Санкт-Петербурга (Приложение 1 по объекту строительства «Пусконаладочные работы»);
* оборудование – 4,27 (Приложение 5 по отрасли народного хозяйства и промышленности «Приборостроение»);
* прочие затраты (кроме затрат по главе 12 ССР и другим затратам, определяемым на основании сборников и справочников на проектные и изыскательские работы) – 8,23 (Приложение 4 по отрасли народного хозяйства и промышленности «Приборостроение»);
* проектные работы – 3,92 (Приложение 3) х 1,19 (письмо Госстроя России от 16.07.2003 №НЗ-4316/10) вместо 6,88;
* изыскательские работы – 3,93 (Приложение 3) х 1,266 (письма Госстроя России от 04.01.2001 №АШ-9/10, от 07.10.1999 № АШ-3412/10);
* стоимость экспертных работ – 3,73 (коэффициент, учитывающий инфляционные процессы на 2016 г.).
1. При пересчете цен материальных ресурсов и оборудования, принятых по прайс-листам, из текущих цен в базисный уровень цен (метод «обратного счета») в локальных сметах индексы должны быть идентичны индексам, применяемым при пересчете сметной стоимости из базисных цен в текущие цены (письмо Минрегиона России от 27.08.2010 №31083-ЮР/08, см. ВЦ №1(118)).
2. В сводном сметном расчете стоимости строительства при переводе стоимости ПИР в базисный уровень цен по состоянию на 01.01.2000 года применить индексы пересчета 1,19 для проектных работ (письмо Госстроя РФ №НЗ-4316/10 от 16.07.2003) и 1,266 для инженерных изысканий (11,37/8,98 – письма Госстроя РФ №АШ-9/10 от 04.01.2001, №АШ-3412/10 от 07.10.1999).

*Сводный сметный расчет стоимости строительства:*

1. Пункт 33. К норме дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время неправомерно учтен понижающий коэффициент 0,8 со ссылкой на пункт 8 Общих положений ГСН 81-05-02-2007 – производство ремонтно-строительных работ. Согласно проектной документации предусматривается расширение и реконструкция, применение понижающего коэффициента исключить, см. пункт 7 Общих положений ГСН 81-05-02-2007.
2. В составе главы 9 ССР упущены следующие затраты:
* плата за подключение к сетям инженерно-технологического обеспечения. Величины присоединяемых мощностей подтвердить проектной документацией, затраты определить по действующим тарифам на дату фиксирования цен.

Справочно: в соответствии с представленными техническими условиями ПАО «Ленэнерго» (Заявка № 15-44289 от 11.12.2015) строительство трансформаторной подстанции ТП-6/0,4 кВ (БКТП, поз. 62 по генплану) осуществляется силами сетевой организации. При корректировке учесть замечания государственной экспертизы к проектной документации в части необходимости представления новых ТУ на присоединение;

* на размещение отходов на полигонах и негативное воздействие на окружающую среду (в случае отсутствия указанных средств в сводном сметном расчете оплата платежей производится за счет средств на непредвиденные работы и затраты заказчика, см. письмо Минрегиона России от 23.07.2010 №28045-ИП/08).
1. Пункты 46, 47. Затраты на проведение государственной экспертизы привести в соответствие с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 №145 «О порядке проведения и организации государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».
2. Пункт 52. При расчете стоимости НДС выделить стоимость материальных ресурсов, которые не подлежат налогообложению согласно действующему законодательству (см. пункты 2, 7 статьи 150 Налогового Кодекса РФ и др.).

*Общие замечания к сметам на ПИР:*

1. Объемы работ привести в соответствие с проектными решениями, откорректированными по замечаниям государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.
2. Откорректированные затраты учесть в соответствии с письмом Минрегиона России от 16.06.2008 №14353-СМ/08.
3. Сводная смета на проектно-изыскательские работы. В соответствии с МДС 81-35.2004 затраты учесть в тыс.руб. с округлением до двух знаков после запятой.
4. Инфляционный индекс для проектно-изыскательских работ по стадии «проектная документация» применить на момент определения стоимости работ (см. п.2.1.1 МУ 2010 г.), представлен договор от 23.03.2016 № 156-016.
5. Представить дополнительные соглашения, заключенные к договору от 23.03.2016 № 156-016.
6. Распределение базовой цены на разработку проектной и рабочей документации выполнить по п.1.4 МУ 2010 г. (К=0,4 – ПД, К=0,6 – РД).

*Смета № 1 «Инженерно-геодезические изыскания» на сумму 1 046,51 тыс. руб.:*

1. Пункты 1, 7. Создание инженерно-топографического плана:
* Учесть фактически выполненный объем работ после устранения замечаний по разделу «инженерные изыскания» в части съемки текущих изменений либо выполнения новой съемки, см. прим.3 к табл.9 СБЦ (в соответствии с пп. 9, 14 Технического задания на выполнение работ - Приложение № 1 ДС № 2 к дополнительному соглашению № 2 от 23.08.2016 г. к договору № 156-016 от 23.03.2016 г.).
* В соответствии с п.2 ОУ Главы 2 СБЦ принять 2-ую категорию сложности, вместо 3-ей (согласно представленного раздела СПОЗУ плотность застройки – 21%).
* В соответствии с прим.4 к табл.9 СБЦ коэффициент за съемку коммуникаций учесть в размере К=1,75 (в смете – 1,2 к полевым, к камеральным - не учтен).
1. Откорректировать стоимость зависимых расчетов.

*Смета № 2 «Инженерно-геологические изыскания» на сумму 1 232,06 тыс. руб.:*

1. Объем и состав работ учесть после устранения замечаний по разделу «инженерные изыскания»: количество скважин (16 шт.) и их глубина (21-25 м) не соответствуют инженерно-геологическим условиям и принятым проектным решениям.
2. Пункты 1, 2. Колонковое бурение. Распределение объема бурения по категориям грунтов привести в соответствие с п.2 Главы 4 СБЦ.
3. Откорректировать стоимость зависимых расчетов.

*Смета № 3 «Инженерно-экологические изыскания» на сумму 1 264,16 тыс. руб.:*

1. Применить коэффициент К=0,85 на отсутствие выплат полевого довольствия или командировочных расходов, либо представить бухгалтерские документы по данным выплатам.
2. Инфляционный индекс применить к итогу сметной стоимости.
3. Учесть фактически выполненный объем работ после устранения замечаний по разделу «инженерные изыскания».
4. Пункты 1, 22. Исключить коэффициент К=1,15 (выполнение поисковой съемки через 1-2 м, прим.1 к табл.92 СБЦ), принят необоснованно. Согласно представленного Технического отчета радиологическое обследование территории выполнялось по профилям с интервалом 10 м.
5. Пункт 1. Исключить коэффициент К=1,1 (выполнение полуинструментальной разбивки сети контрольных точек, п.2 ОУ Главы 24 СБЦ), принят необоснованно, работы не выполнялись.
6. Пункты 6-19. В случае отсутствия прямых расценок в СБЦ затраты определить с учетом п.12 ОУ СБЦ, представить подтверждение расходов (счет, платежное поручение), учесть в отдельном подразделе сметы (без применения коэффициентов, надбавок, предусмотренных СБЦ).
7. Откорректировать стоимость зависимых расчетов.

*Смета № ЛС1 «расширение и реконструкция опытного производства предприятия на промплощадке в г. Ломоносове» на сумму 13 728,33 тыс. руб.:*

1. В смете (в графе № 2) указать номер здания/сооружения по экспликации.
2. Пункт 1. Площадь производственного корпуса принять по проекту (без учета площади сблокированного АБК, указать расчет).
3. Пункт 2. Котельная:
* Представить согласование с Заказчиком коэффициента на реконструкцию К=1,3 (см. п.3.4 МУ 2010 г.).
* Теплопроизводительность принять по проекту в размере 12,59 Гкал/ч (14,6 МВт), в смете – 14,79 Гкал/ч.
1. Пункт 3. АБК:
* Площадь АБК принять по проекту в размере 1 754,78 м2 (853,5 м2 – 1 этаж, 1754,78 м2 – 2 этаж), в смете – 1 800,00 м2.
* В соответствии с п.2.4 ОУ СБЦ Объекты жилищно-гражданского строительства», 2010 г. представить согласование с Заказчиком коэффициента К=0,6 (блокировка зданий).
1. Пункт 4. Склад топлива. Площадь принять по проекту в размере 548,3 м2, в смете – 504,0 м2.
2. Пункт 5. Исключить коэффициент К=1,3 (реконструкция), принят необоснованно, проектной документацией предусмотрено устройство новой станции пожаротушения (на момент обследования территории насосная станция пожаротушения отсутствует).
3. Пункты 6, 7. Резервуары для воды. Обосновать правомерность применения коэффициента К=1,3 (реконструкция), в противном случае удорожание работ исключить. Согласно представленных проектных решений (Том КР.1.4) проектной документацией предусмотрен ремонт существующих резервуаров.
4. В соответствии с представленной проектной документацией запроектированы открытые автостоянки, ЛОС, БКТП, открытая площадка складирования отходов предприятия. Соответствующие затраты отсутствуют. Учесть, иное обосновать.

Смета на разработку рабочей документации подлежит корректировке в соответствии с замечаниями по смете на разработку проектной документации.

*Работы по обследованию зданий и сооружений, инженерных сетей.*

*Общее замечание:*

1. Затраты на выполнение работ по техническому обследованию выделить в отдельные сметы/подразделы, соответствующие томам проектной документации (при этом отмечается: не учтены затраты на выполнение технического обследования строительных конструкций РТП (Том 01-16-156-ТО-2), ГРП (Том 01-16-156-ТО-3), компрессорной (Том 01-16-156-ТО-9) - учесть, иное обосновать).

*Смета № 1 «техническое обследование наружных инженерных сетей» на сумму 3 160,40 тыс.руб.:*

1. Объем работ, учтенный в смете, не соответствует фактически выполненному. Например, согласно 01-16-156-ТО-5 протяженность кабеля низкого напряжения – 2 316,49 м, кабеля высокого напряжения – 408,67 м, кабеля телефонной сети – 2 386,31 м, итого протяженность слаботочных и электрических сетей – 5 111,47 м, в смете учтены затраты на 16 680,57 м. Откорректировать объем работ.
2. Затраты рекомендуется определить по СБЦ «Инженерно-геодезические изыскания», 2004 г. (табл.75).

*Смета № 2 «обследование здания котельной» на сумму 319,18 тыс.руб.:*

1. Пункт 1. Выполнение обмерных работ. Затраты исключить, приняты необоснованно. Согласно представленного Технического отчета 01-16-156-ТО-1 выполнено техническое обследование, стоимость работ в полном объеме учтена в п.2 сметы. Откорректировать строительный объем, согласно паспорта здания (Приложение № 5 Технического отчета) учесть в размере 7 014 м3, в смете – 6 272 м3.

*Смета № 3 «резервуары оборотного водоснабжения» на сумму 15 410,66 тыс.руб.:*

1. Учесть замечание, аналогичное смете № 2.

*Локальный сметный расчет №02-01-01. Реконструкция производственного корпуса №43:*

1. Представленная на проверку достоверности определения сметной стоимости сметная документация не соответствует ведомости объемов работ и полностью отличается от представленной на государственную экспертизу проектной документации. Примеры приведены в табличной форме:

| Вид работ | В смете | В ведомости объемов работ | В проектной документации |
| --- | --- | --- | --- |
| Устройство фундаментов | 40,3 м3 буронабивных свай | Работы отсутствуют | 357,29 м3 железобетонных фундаментов общего назначения |
| Колонны | Металлические (с преобладанием горячекатанных профилей) | Монолитные железобетонные, металлические (с преобладанием листовой стали) | Металлические (спецификация металла не представлена) |
| Наружные стены | Очистка существующих фасадов, ремонт штукатурки и наружная теплоизоляция. Кирпичные стены и вент. фасады | Работы отсутствуют | Сэндвич-панели и кирпичные стены |
| Кровля | Профлист, сэндвич-панель | Полимерная мембрана | С рулонным покрытием |

В смете учтены затраты по внутренним работам на цокольном, первом, втором, третьем и четвертом этажах. В проектной документации предусмотрено строительство одно-двухэтажного здания с антресолью. В смете предусмотрен демонтаж стен, оконных и дверных заполнений. Проектными решениями предусмотрено новое строительство корпуса 43.

1. В представленной проектной документации отсутствует достаточная степень детализации для возможности проверки достоверности определения сметной стоимости. Так не представлены: ведомости отделки помещений, экспликация полов, ведомости заполнения оконных и дверных проемов, спецификации металлоконструкций и т.д.

*Локальный сметный расчет № 02-01-03. Вентиляция и кондиционирование воздуха:*

1. См. общие замечания.
2. Представленная сметная документация и ведомость объемов работ не соответствуют проектной документации, что неправомерно. Многочисленные расхождения устранить (примеры расхождений приведены в таблице), сметную документацию и ВОР откорректировать.

| №п/п | Наименование | Марка, характеристики  |
| --- | --- | --- |
| по ПД и спецификации, ИОС 4.1 | по ВОР | по сметной документации |
| 1-2 | П1 | Марка не указана4 300 м3/час | КЦКП-8080 000 м3/час | КЦКП-5050 000 м3/час |
| 3-4 | П2 | Марка не указана5 990 м3/час | КЦКП-2020 000 м3/час | КЦКП-1010 000 м3/час |
| - | Остальные приточные установки | П3-П13 | П3, П4, П5 | отсутствуют |
| - | Итого приточных установок | 13 шт. | 5 шт. | 2 шт. |
|  | Вентиляторы | В1 ÷ В2323 шт. | В1 ÷ В1919 шт. | В1 ÷ В5 |
| - | Системы дымоудаления | ВД1 ÷ ВД 6, ВД7.1 ÷ ВД7.410 шт. | Вентиляторы 14 шт. | Вентиляторы 4 шт. |
| ПД1 ÷ ПД5, ПД7 | отсутствуют | отсутствуют |
| МО1 ÷ МО5 | отсутствуют | отсутствуют |
|  | Кондиционеры | К1 ÷ К10 | отсутствуют | отсутствуют |

1. В соответствии с пунктом 1.16.7. Общих положений к ФЕР-2001, пунктом 4.44. и приложением 5 МДС 81-35.2004 энергетические устройства, приборы, средства контроля, автоматики, связи, оборудование средств пожаротушения, устройства средств водо- и воздухообмена с электродвигателями, арматуру с электрическими приводами (кроме с ручным управлением маховиком) и др. отнести к оборудованию.

*Локальный сметный расчет № 02-01-04. Отопление:*

1. См. общие замечания и замечания к ЛСР №02-01-03, замечания аналогичные.

*Локальный сметный расчет № 02-01-05. Система водоснабжения:*

1. См. общие замечания.
2. Сметную документацию привести в соответствие спецификации проектной документации, в ведомость объемов работ внести необходимые изменения.
3. Пункты 1-2. Затраты по монтажу насосной станции исключить, спецификацией проектной документации.
4. Пункт 3. Количество водомерных узлов принять равным 2 шт. согласно спецификации вместо 1 шт., см. 01-16-156-П-ИОС.2.1.ВОР лист 1.
5. Пункты 4-13. Многочисленные расхождения устранить (примеры приведены в таблице).

| №п/п | Наименование | Количество |
| --- | --- | --- |
| по ПД и спецификации | по сметной документации |
| 4 | Трубы диам. 90 мм | - | 80 пм |
| 7 | Трубы диам. 20 мм | - | 60 пм |
| 8 | Трубы диам. 15 мм | 80 пм | 250 пм |
| 9 | Краны диам. 15 мм | 35 шт. | 34 шт. |
| 10 | Кран сливной RLV | - | 7 шт. |
| - | Трубы диам. 100 мм | 25 пм | не учтено |
| - | Трубы и краны диам. 32 мм | 30 пм; 2 шт. | не учтено |
| - | Трубы диам. 80 мм | 60 пм | не учтено |
| - | Трубы диам. 50 мм | 80 пм | не учтено |
| 11 | Изоляция трубопроводов | - | 1,778 м3 |

1. Пункт 12. Затраты по врезке в действующие внутренние сети исключить, согласно проектной документации предусмотрено возведение нового корпуса с прокладкой новых инженерных систем.
2. Пункты 14-62. См. замечания к пунктам 1-13, замечания аналогичные.

*Локальный сметный расчет № 02-01-06. Система водоотведения:*

1. См. общие замечания.
2. В представленной документации спецификация материалов и оборудования отсутствует, представить. Проверка достоверности сметной стоимости не представляется возможной.

*Локальный сметный расчет № 02-01-07. Сети связи:*

1. См. общие замечания.
2. Объемы работ привести в строгое соответствие проектным решениям подраздела ИОС 5.1.
3. Пункты 1-26. Отсутствуют объемы работ по установке оборудования шкафа ТС2, включая стоимость коммутаторов ЛВС 48 портов (2 шт.) и патч-панели, а также объемы работ по протяжке оптоволоконного кабеля между шкафами ТС1 и ТС2 (см. ИОС 5.1, лист 1).
4. Пункты 27-44. РТС. Отсутствует стоимость работ по установке трансформатора ТАМУ, стойки с усилительно-коммутационным блоком (УКБ) СГС-22-МЕ900В (см. текстовую и графическую часть ИОС 5.1).
5. Пункты 22, 75. Площадь окраски металлических труб завышена в 100 раз. См. единицу измерения – 100 м2.
6. Пункт 88. Затраты на установку световых указателей «Выход» определить по расценке ФЕРм 08-03-593-10.
7. Пункты 23, 69, 71, 100, 102, 118, 120, 129, 131. В части определения затрат на прокладку ПВХ гофрированных труб, стоимости и расхода клипс см. общие замечания.
8. Пункты 124-136. Система охранного видеонаблюдения. Стоимость видеорегистратора, патч-панелей на 24 порта (6 шт.), источника бесперебойного питания СИПБ, телекоммуникационного шкафа ТС/ВН представляется упущенной (см. ИОС 5.1, лист 11).
9. Пункт 136. Объем работ по установке первичных часов принять в размере 1 шт. в соответствии с количеством часов (учтено 2 шт.).
10. Пункт 144. Затраты на установку ограничительных коробок учесть дополнительно по расценке ФЕРм 10-08-019-01. Объем работ принять 27 шт.
11. Затраты на настройку коммутаторов ЛВС представляются упущенными. Стоимость работ учесть дополнительно по расценке ФЕРм 10-03-032-04 с учетом фактической трудоемкости.

*Локальный сметный расчет № 02-01-08. Автоматизированная система управления инженерного оборудования:*

1. См. общие замечания.
2. Ведомость объемов работ к подразделу ИОС 5.4 в составе тома СМ.3 отсутствует.
3. Объемы работ, учтенные в локальном сметном расчете, имеют полное расхождение с проектными решениями подраздела ИОС 5.4. Привести в соответствие.

*Локальный сметный расчет № 02-01-09. Система электроснабжения. Внутренние инженерные сети:*

1. См. общие замечания.
2. Объемы работ, учтенные в локальном сметном расчете, имеют полное расхождение с проектными решениями подраздела ИОС 1.1. Привести в соответствие. Так, полностью отсутствуют затраты на установку сухих трансформаторов мощностью 1600 кВА в количестве 2 шт., распределительного устройства РУ-0,4 кВ с АВР, фильтрокомпенсирующих установок мощностью 400 кВАр в количестве 2 шт., силовых распределительных щитов, щитов освещения и проч.

*Локальный сметный расчет № 02-01-10. Индивидуальные тепловые пункты:*

1. См. общие замечания.
2. Объемы и виды работ по устройству ИТП привести в соответствие спецификации проектной документации, см. 01-16-156-П-ИОС 4.5.СО листы 1-4. Лишние работы исключить, многочисленные расхождения устранить. В ведомость объемов работ внести необходимые изменения. Замечания к расчету считать предварительными.
3. Пункты 13-17. Затраты по монтажу арматуры с приводом учесть по прямым расценкам части ФЕРм-12 вместо отдельных расценок по ФЕР-16 и ФЕРм-11. Кроме того, в соответствии с пунктом 1.16.7. Общих положений к ФЕР-2001 арматуру с приводами (кроме с ручным управлением маховиком) и др. отнести к оборудованию.
4. Пункт 18. Масса насосов в спецификации не указана, принятые расценки в зависимости от массовых характеристик обосновать. Спецификации и ведомости объемов работ дополнить необходимыми данными.

*Локальный сметный расчет № 02-01-11. Система воздухоснабжения. Внутренние сети:*

1. См. общие замечания.
2. Объемы и виды работ по устройству внутренних сетей воздухоснабжения привести в соответствие спецификации проектной документации, см. 01-16-156-П-ИОС 6.2.СО листы 1-5. Лишние работы исключить, многочисленные расхождения устранить. В ведомость объемов работ внести необходимые изменения. Например, пункты 1-8 сметного расчета – работы по прокладке труб и установке фасонных частей диаметрами 250 и 273 мм подлежат исключению как неподтвержденные проектной документацией. Согласно спецификации предусмотрены трубопроводы и фасонные части диаметрами 219 и 306 мм и т.д.

*Локальный сметный расчет № 02-01-12. Технологические решения:*

1. См. общие замечания.
2. При пересчете материальных ресурсов в базисный уровень цен индексы изменения сметной стоимости СМР и оборудования откорректировать, см. общие замечания.
3. Представленная сметная документация не соответствует спецификации оборудования, мебели и инвентаря, см. 01-16-156-П-ИОС 7.1-ТХ.С листы 4.1-4.9. Затраты добавить, иное обосновать.
4. Предварительно отмечается следующее: массовые характеристики оборудования подтвердить документально. При разнице в массе оборудования применить поправочные коэффициенты в соответствии с пунктом 4.3.1. МДС 81-37.2004.
5. Норма отхода труб по расценкам таблицы ФЕРм 12-01-004 составляет 3,8% согласно приложению 12.5 к ФЕРм-12 (вместо 1,0358), откорректировать.
6. Пункты 94-102. Затраты по демонтажу существующего оборудования и технологических трубопроводов исключить как не подтвержденные проектной документацией (в том числе разделами «ТХ», «ПОС», «МООС» и т.д.). Согласно результатам обследования на площадке строительства находится котлован, образовавшийся в результате выполненного ранее демонтажа существующего здания.

*Локальный сметный расчет № 02-01-13. Устройство дренажа:*

1. См. общие замечания.
2. Выполнить конкретную ссылку на том проектной документации, представить ведомость объемов работ.
3. Согласно сводному плану сетей (см. 01-16-156-П-ПЗУ лист 8) проектной документации устройство сетей дренажа не предусмотрено. Затраты исключить, иное обосновать.

*Локальный сметный расчет № 02-02-01 на строительные работы. Реконструкция отопительной котельной:*

1. Имеются многочисленные разночтения по объемам и видам работ в представленной ведомости объемов работ СЭ01-16-156-П-АР.8, ведомости объемов работ 01-16-156-П-КР.1.3.ВР и ведомости отделки помещений 01-16-156-П-АР.3 л.5. Например:
2. Пункт 10. Ведомостью объемов работ СЭ01-16-156-П-АР.8 демонтаж покрытий полов из керамической плитки антресоли (48,97 м2) не подтвержден, затраты подлежат исключению.
3. Пункты 13-18. Площадь устройства покрытия нового пола антресоли (22,38 м2) не подтверждается ведомостью объемов работ (9,13 м2) и ведомостью отделки помещений (см. 01-16-156-П-АР.3 л.5). Кроме того, конструкция пола по экспликации пола (см. 01-16-156-П-АР.3 л.4) не соответствует ведомости объемов работ и смете.
4. Пункты 19-29. Имеются разночтения по объему работ на устройство покрытия полов 1-го этажа, например, наливной пол с полимерным нескользящим покрытием:
* 757,7 м2 – ведомость отделки помещений (см. 01-16-156-П-АР.3 л.5);
* 446,35 м2 – ведомость объемов работ (см. СЭ01-16-156-П-АР.8) и смета.

Аналогично по объему работ устройства покрытия из керамогранита. Отсутствуют затраты на устройство полов из линолеума (131,5 м2), предусмотренного ведомостью отделки помещений (см. 01-16-156-П-АР.3 л.5) и т.д.

1. Пункты 52,56-60. По индексу пересчета – см. общие замечания.
2. Пункты 80-86. Проектные решения на устройство новой кровли отсутствуют, затраты подлежат исключению (см. 01-16-156-П-КР.1.3 л.17 – кровля здания находится в исправном техническом состоянии, при техническом обследовании дефектов и повреждений, существенно влияющих на функциональную пригодность, не обнаружено).
3. Пункт 93. По расстоянию вывоза строительного мусора на полигон ТБО – см. общие замечания.

*Локальный сметный расчет № 03-01-01 на строительные работы склада топлива для заправки опытных изделий:*

*Локальный сметный расчет № 03-01-08 на ремонт кровли, усиление фундамента склада топлива для заправки опытных изделий:*

1. Проектными решениями предусматривается новое строительство склада топлива для заправки опытных изделий, сметная документация представлена на реконструируемое здание. Проверка достоверности определения сметной стоимости объекта не представляется возможной, сметную документацию заменить.

*Локальные сметные расчеты №№02-02-02 ÷ 02-02-05, 03-01-02 ÷ 03-01-07:*

1. Учесть замечания по аналогичным системам по корпусу №43.
2. Объемы работ привести в соответствие проектным решениям (полностью не соответствуют представленной проектной документации).
3. Упущены затраты по монтажу технологического оборудования склада (см. 01-16-156-П-ИОС7.2.ТХ лист 1), по установке нового и переносимого оборудования котельной (см. 01-16-156-П-ТМ лист 2).
4. В части устройства систем СТС, РТ здания котельной присутствуют множественные расхождения. Кроме того, отсутствуют затраты на устройство системы СКУД (см. листы 4, 7 графической части).

*Локальный сметный расчет № 04-01-01. Наружные электрические сети внутриплощадочные 0,4 кВт, 6 кВт:*

1. Объемы работ привести в соответствие проектным решениям подраздела ИОС 1.4 (полностью не соответствуют представленной проектной документации).
2. Учесть затраты на прокладку двухцепной КЛ 6 кВ из трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвП 3×70/25 на участке БКТП – Производственный корпус №43. Стоимость работ определить по прямой расценке ФЕРм 08-02-140-01. Стоимость кабеля определить по фактическим данным, представить прайс-лист.

*Локальный сметный расчет № 04-01-02. Наружное внутриплощадочное освещение:*

1. См. общие замечания.
2. Объемы работ привести в соответствие проектным решениям подраздела ИОС 1.4 (полностью не соответствуют представленной проектной документации). Метраж и тип кабеля, количество светильников см. в «Спецификации элементов» на чертеже графической части указанного подраздела.
3. В целях оценки соответствия учтенных затрат проектным решениям представить сведения о типе опор и светильников, используемых для системы наружного освещения (в проектной документации сведения о марке применяемых изделий отсутствуют: см. аналогичные замечания государственной экспертизы к проектной документации).

*Локальный сметный расчет № 04-01-03 на реконструкцию резервуаров запаса воды:*

1. Объемы и состав работ не приведены в соответствие принятым проектным решениям (см. 01-16-156-П-КР.1.4.ВР).

*Локальный сметный расчет № 05-01-01. Наружные сети связи:*

1. См. общие замечания.
2. Объемы работ привести в соответствие проектным решениям подраздела ИОС 5.7 (полностью не соответствуют представленной проектной документации).

*Локальный сметный расчет № 05-01-02. Технические средства периметральной охраны:*

1. Локальный сметный расчет в составе тома СМ.2 отсутствует (см. электронную версию, представленную на проверку). Представить.
2. Затраты на устройство комплекса технических средств охраны учесть в соответствии с проектными решениями подраздела ИОС 5.8.

*Локальный сметный расчет №06-01-01. Система водоотведения. Наружные внутриплощадочные сети:*

1. Основанием для составления сметы указанный шифр 01-15-152 (Строительство с целью создания производства подводного морского оружия) не соответствует шифру проектируемого объекта 01-16-156.
2. Смета по объему и составу работ не соответствует проектируемому объекту: прокладка сетей производственной канализации К3, бытовой канализации К1, ливневой канализации К2, КНС полной заводской готовности, ЛОС дождевых стоков.
3. Представленная проектная документация выполнена без достаточной степени детализации (отсутствуют профили и спецификация). Проверка достоверности затрат невозможна.
4. Ведомости объемов работ в томах 11.3 и ИОС3.4 не корреспондируются.
5. Ведомость строительных работ в томе ИОС3.4 не соответствует текстовой части проектных решений тома в части обратной засыпки. В текстовой части обратная засыпка песком осуществляется на высоту 0,2+0,3 м, в ведомости указана полная засыпка траншеи песком. Так же в ведомости указаны работы по креплению траншеи досками и котлована шпунтом отсутствующие в разделе ПОС.

*Локальный сметный расчет №06-01-02. Система водоснабжения. Наружные внутриплощадочные сети:*

1. Не заполнена строка «Основание» со ссылками на тома и листы проектных решений. Заполнить.
2. Представленная смета содержит работы по прокладке сетей теплоснабжения в ППУ изоляции на эстакаде и труб из высоколегированной стали по подвалам зданий. В соответствии с проектной документацией предусмотрены наружные подземные сети из полиэтиленовых труб с устройством насосной пожаротушения.
3. Представленная проектная документация выполнена без достаточной степени детализации (отсутствуют профили и спецификация). Проверка достоверности затрат невозможна.

*Локальный сметный расчет № 06-01-03. Наружные сети теплоснабжения:*

1. В представленной ведомости объемов работ указаны временные сети теплоснабжения, отсутствующие в проектной документации. Устранить разночтения.
2. Не заполнена строка «Основание» со ссылками на тома и листы проектных решений. Заполнить.
3. Представленная смета и ведомость объемов работ содержат работы по прокладке сетей теплоснабжения в ППУ изоляции на эстакаде (2032 м в смете, 1966 м в ведомости) и стальных голых труб по подвалам зданий (107 м в смете, 5 м в ведомости). В соответствии с проектной документацией предусмотрена надземная прокладка на эстакадах 341 м стальных труб с тепловой изоляцией из минеральной ваты, покрытых кожухами из оцинкованной стали (с параметрами +95/+70 град. С).
4. Объемы и состав работ по смете привести в соответствие со спецификацией (см. ИОС4.6.СО). Затраты на прокладку труб принять по таблице ФЕР24-01-001. Затраты на изоляцию – ФЕР26-01-016-02. Затраты на устройство ИТП учесть в составе объектного сметного расчета №02-01.

*Локальный сметный расчет №07-01-01. Благоустройство. Дороги тротуары, озеленение:*

1. В ведомости объемов работ (том 11.3) в п. 2 по разделу ПЗУ указана разборка существующих зданий площадью 5424 м2 отсутствующая в проектной документации. Устранить разночтения.
2. Объемы и состав работ по смете не соответствуют объемам и составу работ на листах проекта в томе ПЗУ. Так же следует отметить, что марка применяемого асфальтоукладчика в разделе ПОС не обоснована.
3. Пункты 24, 25. Озеленение. Использование при озеленении привозного растительного грунта проектной документацией не обосновано. Стоимость растительного грунта учтена неправомерно. Затраты на устройство газонов учесть механизировано, производство работ вручную разделом ПОС не обосновано.

*Общие замечания по определению стоимости пусконаладочных работ:*

1. Объемы пусконаладочных работ привести в соответствие проектным решениям. Предварительно отмечается: отсутствует стоимость работ по испытанию и наладке электротехнических устройств, в том числе испытанию КЛ 6 кВ, трансформаторов 6/0,4 кВ, а также пусконаладочные работы по оборудованию котельной, системе периметровой охранной сигнализации и технологическому оборудованию.
2. Для обоснования объемов пусконаладочных работ по различным системам представить программы проведения пусконаладочных работ и ведомости объемов работ (см. МДС 81-40.2006).
3. Ко всем сметным расчетам, выполненным по нормам отдела 1 сборника «Автоматизированные системы управления», приложить *расчет количества каналов* с указанием, к какому виду каналов отнесено то или иное оборудование. Для привязки базовых норм к проектируемой системе выполнить *расчет коэффициентов* Фми, Фу и применить их в соответствии с пунктом 2.2.4 Общих положений к ФЕРп-2001 (в сметной документации указанные расчеты не представлены). При определении количества каналов АС следует принимать во внимание, что количество каналов управления равно числу исполнительных механизмов (см. пункт 1 приложения 2.7. Общих положений к ФЕРп-2001), а не управляющих сигналов, а в охранной и пожарной сигнализации – каналы управления отсутствуют (Фми×Фу=0,5).
4. При определении количества каналов системы СОУЭ учесть коэффициент 0,01 к дополнительным дискретным каналам отображения информации (табло «Выход» и пр.) в соответствии с Приложением 2.7 Общих положений ФЕРп-2001 (4-я группа каналов).

*Замечания в части соответствия расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией:*

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

1. Оценка соответствия сведений, приведенных в Ведомостях объемов работ проектной документации, может быть выполнена после устранения замечаний к проектной документации.

Разделы «Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

1. Оценка соответствия сведений, приведенных в Ведомостях объемов работ проектной документации, может быть выполнена после устранения замечаний к проектной документации. Также отмечаются следующие замечания:

*Производственный корпус № 43 со встроенным АБК.*

Раздел «Общестроительные работы»

1. В ведомости объемов работ отсутствуют объемы работ по строительству фундаментов здания, фундаментным балкам, цоколя, фундаментам под оборудование, стальным конструкциям каркаса, железобетонным конструкциям каркаса, лестницам и другим элементам здания, подтвержденные спецификациями на листах проектной документации.
2. В ведомости объемов работ СЭ 01-16-156-П-КР1.1 на листах 1 – 8 отсутствуют ссылки на номера чертежей и спецификации, на основании которых приняты объемы работ.
3. Проверка объемов работ по металлическим конструкциям на листах 9 – 11 Ведомости СЭ 01-16-156-П-КР1.1 не представляется возможной в связи с тем, что чертежи марки КМ выполнены с нарушением требований ГОСТ 21.502-2007 и в составе комплекта КР отсутствует спецификация металлопроката.

*Котельная (Ведомость объемов работ СЭ 01-16-156-П-АР.8)*

1. Объемы работ, предусмотренные разделом КР, не подтверждены спецификациями на листах проекта.

*Склад топлива для заправки опытных изделий (Ведомость объемов работ СЭ 01-16-156-П-АР.2)*

1. Объемы работ предусмотренные разделом КР не представлены в ведомости объемов работ и не подтверждены спецификациями на листах проекта.
2. В ведомости объемов работ и разделе «Конструктивные и объемно-планировочные решения не представлены конструктивные решения по вновь проектируемым зданиям и сооружениям, указанным в составе проектируемых объектов в разделе «Схема планировочной организации земельного участка:

- БКТП;

- насосная станция противопожарного водоснабжения;

- очистные сооружения дождевых стоков.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

1. Оценка соответствия сведений, приведенных в Ведомостях объемов работ проектной документации, может быть выполнена после устранения замечаний к проектной документации. Также отмечается:
2. В Томе 11.3 отсутствуют ведомости объёмов работ по реконструкции котельной (тепломеханические решения) (ИОС4.4.ВОР); отсутствуют ведомости объёмов работ по индивидуальным тепловым пунктам (ИОС4.5.ВОР); ведомости объёмов работ по наружным тепловым сетям (ИОС4.6.ВОР); ведомости объёмов работ по системе газоснабжения котельной (ИОС6.1.ВОР).
3. В объеме проектной документации не представлены спецификации оборудования, изделий и материалов проектируемых зданий и сооружений в части подраздела «Система электроснабжения».
4. В представленных томах подраздела 5.3 «Сети связи» отсутствуют принципиальные схемы проектируемых подсистем связи, сигнализации, отсутствуют сведения о применяемом оборудовании ЛВС и не приведены спецификации оборудования и материалов (за исключением тома 5.5.8), как требует раздел 6 ГОСТ 21.1101-2013, без которых не представляется возможным проверка достоверности сметной стоимости.
5. Не представлены проектные решения по часофикации проектируемых зданий, затраты на которую предусмотрены ведомостью объемов работ СЭ 01-16-156-П-ИОС 4.10.ВОР.
6. Предусмотренная текстовой частью тома 5.5.7 телефонная канализация, показанная на схеме 01-16-156-П-ИОС 5.7, лист 1, на сводном плане инженерных сетей (черт. 01-16-156-П-ПЗУ, лист 8) отсутствует. Также на схеме 01-16-156-П-ИОС 5.7, лист 1 отсутствуют проектируемый Склад топлива для заправки опытных изделий (п. 40 по СГП), реконструируемая Отопительная котельная (п. 12 по СГП) и корпус ИЛК-1, к которому предусматривается подключение проектируемых линий связи.
7. В составе проектной документации подраздела 5.3 «Сети связи» отсутствуют обоснование необходимости и проектные решения по демонтажу оборудования, кабельных трасс, временным сетям связи, как это предусмотрено томом СЭ 01-15-156-П-СМ.3 «Ведомости объемов работ».
8. Предусмотренное проектом подключение КТС радиотрансляции к РАСЦО СПб через IP-VPN канал оператора связи ПАО «Ростелеком» не обосновано. Согласно Заключению ФГУП «Радиотрансляционная сеть Санкт-Петербурга» № 300 от 14.09.05, на предприятии предусмотрена сеть проводного радиовещания и оповещения по сигналам ГО и ЧС, подключенная к городской сети с использованием распределительной фидерной линии городского проводного радиовещания напряжением 240 В, подключенной к стойке радиовещания на крыше здания КПП.
9. С учетом существующей системы проводного вещания и оповещения на предприятии, не обоснована установка в помещении пультовой Здания отопительной котельной и в ИТП Склада пронита телекоммуникационных шкафов R-TP2.1 ПАО «Ростелеком» и не ясно, в соответствии с каким ТУ ПАО «Ростелеком» берет на себя обязанность поставлять и устанавливать в указанных шкафах телекоммуникационное оборудование и обеспечивать подключение проектируемой ОСО к ТАСЦО, как это указано в текстовых частях томов 5.5.2 и 5.5.3.
10. Тома 5.5.5 и 5.5.6 в текстовой и графической частях повторяют том 5.5.4, хотя в части состава и назначения оборудования все рассматриваемые здания кардинально различаются. Тома требуют полной переработки.

При проверке *Ведомости объемов работ* *СЭ 01-16-156-П-ИОС 4.10.ВОР* установлено:

1. Представленные в ведомости раздела «Сети связи. Наружные внутриплощадочные сети» работы по демонтажу оборудования и организации временных сетей не предусмотрены проектной документацией.
2. В составе ведомости объемов работ не предусмотрены ведомости по комплексу технических средств охраны, предусмотренных томом 5.5.8 проектной документации.

Начальник Сметного отдела

Главный специалист

Главный специалист

Главный специалист

Главный специалист

Главный специалист