

Монтажные работы

Сборник

№ 11 Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО АРХИТЕКТУРЫ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО -КОМУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



Бишкек 2015

Утвержден приказом: Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики от 28 марта 2016 года № 2 - нпа

Разработан: Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики (под руководством Асановой Г. Э.)

Внесен: Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики

Зарегистрирован: В государственном реестре Министерства юстиции Кыргызской Республики от 29 марта 2016 года № 34

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного Государственного органа по делам архитектуры, строительства и ЖКХ Кыргызской Республики.

Вводится в действие с 1 января 2016 года

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ..... | 5 |
| ОТДЕЛ 01. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ..... | 10 |
| Таблица КРЕРм 11-01-001 Конструкции для установки приборов..... | 10 |
| Таблица КРЕРм 11-01-002 Конструкции для установки исполнительных механизмов..... | 12 |
| ОТДЕЛ 02. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ И КОММУНИКАЦИЯХ..... | 14 |
| Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВАХ..... | 14 |
| Таблица КРЕРм 11-02-001 Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях..... | 14 |
| Таблица КРЕРм 11-02-002 Приборы, устанавливаемые на фланцевых соединениях..... | 14 |
| Раздел 2. СУЖАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА..... | 14 |
| Таблица КРЕРм 11-02-012 Сужающие устройства расходомеров..... | 14 |
| Раздел 3. ПРОТОЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ..... | 15 |
| Таблица КРЕРм 11-02-022 Приборы, показывающие первичные (проточные) преобразователи, монтируемые на технологическом трубопроводе..... | 15 |
| Раздел 4. ПЕРВИЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УРОВНЕМЕРОВ..... | 17 |
| Таблица КРЕРм 11-02-032 Первичные преобразователи уровнемеров..... | 18 |
| Раздел 5. РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ..... | 19 |
| Таблица КРЕРм 11-02-042 Клапаны и заслонки с рычажным приводом..... | 19 |
| ОТДЕЛ 03. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ПОМЕЩЕНИЯХ АВТОМАТИКИ..... | 23 |
| Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯХ ИЛИ ЩИТАХ..... | 23 |
| Таблица КРЕРм 11-03-001 Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пульты..... | 23 |
| Раздел 2. ПРИБОРЫ ДЛЯ АНАЛИЗА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВЕЩЕСТВА И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ..... | 23 |
| Таблица КРЕРм 11-03-011 Приборы для анализа физико-химического состава вещества..... | 23 |
| ОТДЕЛ 04. УСТРОЙСТВА МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ..... | 24 |
| Раздел 1. АППАРАТУРА СДАУ, АСДУ, АИС, АСУТП, ПАЗ..... | 24 |
| Таблица КРЕРм 11-04-001 Рамы под аппаратуру..... | 24 |
| Таблица КРЕРм 11-04-002 Аппаратура настольная..... | 25 |
| Таблица КРЕРм 11-04-003 Аппаратура напольная..... | 26 |
| Таблица КРЕРм 11-04-004 Аппаратура настенная..... | 27 |
| Таблица КРЕРм 11-04-005 Пульты и рабочие места..... | 27 |
| Таблица КРЕРм 11-04-006 Табло с электронно-лучевыми трубками..... | 28 |
| Таблица КРЕРм 11-04-007 Экраны..... | 29 |
| Таблица КРЕРм 11-04-008 Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ)..... | 30 |
| Раздел 2. РАЗДЕЛКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ В РАЗЪЕМЫ..... | 30 |
| Таблица КРЕРм 11-04-020 Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля..... | 30 |
| Таблица КРЕРм 11-04-021 Кабель экранированный дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к таблице ГЭСНм 11-04-020)..... | 32 |
| Таблица КРЕРм 11-04-022 Разъемы штепсельные с разделкой кабеля с экранированными жилами..... | 33 |
| Таблица КРЕРм 11-04-023 Кабель с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к таблице ГЭСНм 11-04-022)..... | 34 |
| Таблица КРЕРм 11-04-024 Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля с экранированными жилами..... | 35 |
| Таблица КРЕРм 11-04-025 Кабель экранированный с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к таблице ГЭСНм 11-04-024)..... | 36 |
| Таблица КРЕРм 11-04-026 Разъемы штепсельные..... | 37 |
| Таблица КРЕРм 11-04-027 Кабель дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к таблице ГЭСНм 11-04-026)..... | 38 |
| Таблица КРЕРм 11-04-028 Включение штепсельных разъемов в аппаратуру..... | 38 |

| | | |
|--|--|----|
| Таблица КРЕРм 11-04-029 | Разные работы..... | 39 |
| ОТДЕЛ 05. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА | | 40 |
| Раздел 1. МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ..... | | 40 |
| Таблица КРЕРм 11-05-001 | Механизмы исполнительные..... | 40 |
| Таблица КРЕРм 11-05-002 | Узлы сочленения..... | 41 |
| ОТДЕЛ 06. КОМПЛЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПЕРАТОРСКИХ (ДИСПЕТЧЕРСКИХ) ПОМЕЩЕНИЙ | | 41 |
| Таблица КРЕРм 11-06-001 | Щиты и пульты | 41 |
| Таблица КРЕРм 11-06-002 | Проводки в щитах и пультах | 43 |
| ОТДЕЛ 07. ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА И УСТРОЙСТВА..... | | 44 |
| Таблица КРЕРм 11-07-001 | Вспомогательная аппаратура и вспомогательные устройства..... | 44 |
| ОТДЕЛ 08. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДК К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ..... | | 45 |
| Таблица КРЕРм 11-08-001 | Присоединение к приборам электрических проводок | 45 |
| Таблица КРЕРм 11-08-002 | Присоединение к приборам трубных проводок | 45 |

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КЫРГЫЗСКИЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 11

Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники

КРЕРМ-11

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие положения

1.0. В КРЕРМ сборника 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники» учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ в соответствии с требованиями по монтажу систем автоматизации, соответствующих технических условий, инструкций и типовой технологической документации, включая затраты на горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м.

1.1. Расход материальных ресурсов в расценках определен на основании типовых технологических процессов и типовых монтажных чертежей.

1.2. КРЕРМ сборника 11 разработаны по видам работ.

Затраты на монтаж технических средств систем автоматизации определяются расценками по отдельным видам работ:

- изготовление и монтаж изделий, деталей, конструкций (кронштейнов, стоек, скоб, рам, подставок и т.д.) для установки технических средств автоматизации – по КРЕРМ сборника 11 отдела 1;
- установка технических средств сбора информации на технологическом и инженерном оборудовании и коммуникациях (трубопроводах, воздухопроводах, газопроводах и газоходах) – по КРЕРМ сборника 11 отделов 2 и 3;
- установка передающих (промежуточных) преобразователей, вторичных показывающих и регистрирующих приборов, устройств сигнализации, регулирующих приборов и функциональных блоков, органов управления на местных конструкциях (на полу, стене), местных щитах и на комплектных технических средствах операторских (диспетчерских) помещений – по КРЕРМ сборника 11 отдела 3;
- монтаж устройств микропроцессорной и вычислительной техники – по КРЕРМ сборника 11 отдела 4;
- установка вспомогательной аппаратуры и устройств – по расценкам отдела 7;
- присоединение жил кабелей, проводов заземляющих проводников, трубных проводок к техническим средствам автоматизации, монтаж штепсельных разъемов – по КРЕРМ сборника 11 отделов 4 и 8.

1.3. В КРЕРМ сборника 11 не учтены затраты на монтаж линий (каналов) связи, определяемые:

- монтаж электрических проводок, выполненных контрольными и силовыми кабелями, контуров заземления и разделку кабелей – по КРЕРМ сборника 08 «Электротехнические установки»;
- монтаж электрических проводок, выполненных кабелями связи (телефонными, коаксиальными, оптическими и т.п.) – по КРЕРМ сборника 10 «Оборудование связи»;
- монтаж трубных проводок – по КРЕРМ сборника 12 «Технологические трубопроводы»;
- контроль качества сварных соединений труб в трубных проводках (в случаях, предусмотренных рабочей документацией) – по КРЕРМ сборника 39 «Контроль монтажных сварных соединений».

1.4. В случае производства работ на высоте св. 5 м от уровня земли при работе вне зданий или от уровня пола в зданиях и сооружениях к затратам труда и оплате труда рабочих следует применять коэффициент, определяемый по формуле:

$$K = 1 + 0,05 \times M,$$

где M – число метров св. 5.

1.5. Принятые в КРЕРМ сборника 11 обозначения систем автоматизации приведены в приложении 1.

1.6. Перечень материальных ресурсов, не учтенных в расценках и расход которых зависит от проектных решений, приведен в приложении 2.

1.7. В КРЕРМ сборника 11 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.8. В КРЕРМ сборника 11 отдела 1 приведены расценки на монтаж конструкций для индивидуальной и групповой установки технических средств автоматизации (подставок, кронштейнов, рам, ригелей, стоек и т.п.), устанавливаемых в помещениях.

1.9. В КРЕРМ сборника 11 отдела 1 на монтаж конструкций учтены затраты на:

- изготовление, окраску поверхности конструкций и материальные ресурсы для их изготовления;
- установку и снятие ручных подъемных приспособлений.

1.10. КРЕРМ сборника 11 отдела 1 на монтаж конструкций для прокладки электрических и грубных проводов, а также шин заземления следует определять по соответствующим КРЕРМ сборника 08 «Электротехнические установки».

1.11. В КРЕРМ сборника 11 отдела 2 приведены расценки на монтаж следующих приборов и средств автоматизации:

- местных контрольно-измерительных приборов, позволяющих осуществлять непосредственное визуальное наблюдение за состоянием параметров технологического (инженерного) процесса;
- бесшкальных первичных преобразователей (датчиков), сигнализаторов, установленных на закладных конструкциях оборудования и коммуникациях и контактирующих с измеряемой средой;
- проточных измерительных преобразователей расхода (стандартных сужающих устройств, преобразователей индукционных, электромагнитных, акустических и т.п.), концентратомеров и плотномеров, устанавливаемых в разрыв трубопровода.

1.12. В КРЕРМ сборника 11 отдела 2 учтены затраты на все способы установки и крепления приборов, регуляторов и средств автоматизации.

1.13. КРЕРМ сборника 11 отдела 2 на монтаж комплекта приборов определяются суммированием норм на монтаж его элементов: датчиков погружения, капилляров, поплавков уровнемеров, электронных блоков, промежуточных преобразователей и т.п.).

1.14. В разделах 2, 3 и 4 отдела 2 предусмотрены расценки на монтаж технических средств автоматизации, которые фактически являются частью технологического и инженерного оборудования и коммуникаций (трубопроводов, воздухопроводов, газопроводов и газоходов), монтаж которых, как правило, традиционно выполняют организации по монтажу соответствующего технологического или инженерного оборудования.

1.15. Затраты при монтаже пьезометрических устройств уровнемеров необходимо определять:

- для изготовления трубок – по расценкам для монтажа трубных проводок систем автоматизации по КРЕРМ сборника 12 «Технологические трубопроводы»;
 - для установки трубок в емкость – по расценкам табл. 11-02-001 или 11-02-002;
 - для подключения к ним трубных импульсных проводок – по КРЕРМ сборника 11 отдела 8.
- 1.16. При установке первичных преобразователей уровня в железобетонных емкостях (элеваторах, бункерах, приемках и т.п.) следует применять:
- при установке для них опорных конструкций – расценки табл. 11-01-001;
 - для установки самих приборов – расценки табл. 11-03-001.

1.17. В КРЕРМ сборника 11 отдела 2 раздела 3 приведены расценки на монтаж местных показывающих приборов (счетчиков и ротаметров), а также первичных преобразователей различных измерительных комплектов, необходимых для измерения параметров технологических (инженерных) процессов, отличительной особенностью которых является установка преобразователя в разрез технологического (инженерного) трубопровода и которые крепятся с помощью этого трубопровода. К ним относятся: индукционные, электромагнитные, акустические (в т.ч. – ультразвуковые), ротаметрические и другие преобразователи расхода в составе различных расходомерных установок, теплосчетчиков; проточные преобразователи кондуктометрических концентратомеров, рН-метров и других приборов для определения физико-химического состава вещества.

1.18. При наличии в составе измерительного комплекта первичных преобразователей погружного типа, необходимо применять КРЕРМ сборника 11 отдела 2 раздела 1 (табл. 11-02-001 или 11-02-002).

1.19. При необходимости установки дополнительных опорных конструкций для поддержки преобразователей следует применять КРЕРМ сборника 11 отдела 1 раздела 1 (табл. 11-01-001).

1.20. В КРЕРМ сборника 11 отдела 2 разделе 4 предусмотрены расценки на монтаж первичных преобразователей уровнемеров, установка которых требует производства работ внутри технологической емкости, например, при установке в ней поплавковых, буйковых и других первичных преобразователей, а также при установке буйковых первичных преобразователей в резервуарах, находящихся под избыточным давлением.

1.21. КРЕРМ сборника 11 отдела 2 раздела 4 предусмотрен отдельный монтаж чувствительных элементов первичных преобразователей уровня, опускаемых в резервуар, и закрепление электронного блока на крышке резервуара.

При этом в нижней части чувствительного элемента устанавливается груз (поставляется комплектно), либо он закрепляется к дну резервуара растяжками.

Электронный блок первичного преобразователя закрепляется на крышке резервуара с помощью резьбового штуцера, который вваривают в фланец крышки резервуара, размер которого определяется конструкцией первичного преобразователя с целью обеспечения монтажа чувствительного элемента.

1.22. Затраты на операции по установке первичного преобразователя на крышке резервуара определяются по расценкам табл. 11-02-001 и 11-02-002 дополнительно к КРЕРМ сборника 11 отдела 2 раздела 4.

1.23. Затраты на монтаж датчиков уровня УЗР в заранее установленной выносной камере, определяются по расценке 11-02-022-03.

1.24. В КРЕРМ сборника 11 отдела 2 раздела 5 приведены расценки на установку регулирующих органов с учетом выполнения переходов с диаметра технологического (инженерного) трубопровода на определенный расчетом диаметр регулирующего органа, который, как правило, должен быть менее диаметра технологического (инженерного) трубопровода.

1.25. При установке дополнительных опорных конструкций для поддержки регулирующих органов необходимо, кроме КРЕРМ сборника 11 раздела 5, применять КРЕРМ сборника 11 отдела 1, раздела 1 (табл. 11-01-001).

1.26. В КРЕРМ сборника 11 отдела 3 раздела 1 приведены расценки на монтаж всех типов первичных преобразователей, к которым измеряемая среда подводится при помощи импульсных трубных проводок, промежуточных преобразователей, вторичных приборов, регуляторов и других средств автоматизации, монтируемых при помощи закрепленных к строительным основаниям (стенам, полам и перекрытиям) конструкций, а также внутри и на фасадных панелях щитов и пультов.

1.27. В КРЕРМ сборника 11 на монтаж приборов учтены затраты на все способы установки и крепления приборов, регуляторов и средств автоматизации.

1.28. КРЕРМ сборника 11 на монтаж комплекта приборов определяются суммированием расценок на монтаж элементов, входящих в комплект (преобразователей, показывающих и регистрирующих приборов, функциональных блоков, аппаратуры управления, питания и сигнализации) и расценок на подключение к ним электрических и трубных проводок по КРЕРМ сборника 11 отдела 8.

1.29. В КРЕРМ сборника 11 отдела 3 раздел 2 к приборам для анализа физико-химического состава вещества отнесены газоанализаторы, сигнализаторы предельно допустимых дозвзрывоопасных концентраций паров и газов, концентратомеры жидких растворов, плотномеры, солемеры, влагомеры и аналогичные по назначению и комплектности приборы.

1.30. Для погружных датчиков и преобразователей рН-метров, заказываемых и поставляемых отдельно друг от друга, следует применять КРЕРМ сборника 11 отдела 2.

1.31. В КРЕРМ сборника 11 учтены затраты на монтаж полного комплекта приборов (датчиков, измерительных блоков, вторичных приборов, блоков индикации, вспомогательных устройств).

1.32. При применении КРЕРМ сборника 11 необходимо руководствоваться следующей характеристикой категории сложности комплектов:

I категория – комплект, состоящий из одного преобразователя (приемника, измерительного блока) и блока индикации (вторичного прибора, сигнального устройства). В комплект могут включаться одно-два простейших вспомогательных устройства (стабилизатор питания или расхода, фильтр и т.п.);

II категория – комплект, состоящий из двух блоков-преобразователей (приемник и блок управления, преобразователи первичный и нормирующий и т.д.), или из одного преобразователя и комплекта вспомогательных устройств (например, комплект устройств пробоподготовки в составе холодильника, побудителя расхода, фильтра и т.п.), а также блока индикации;

III категория – комплект, состоящий из двух блоков-преобразователей, блока индикации и комплекта вспомогательных устройств.

1.33. В КРЕРМ сборника 11 не учтены затраты на монтаж:

– линий связи и подключение проводок, которые определяются по КРЕРМ сборника 08 «Электротехнические установки» и КРЕРМ сборника 11 отделов 4 и 8;

– проточных датчиков, определяемые по табл. 11-02-012.

1.34. КРЕРМ сборника 11 отдела 4 раздела 1 разработаны с учетом конструктивных характеристик, места установки и массы устанавливаемого оборудования.

1.35. В КРЕРМ сборника 11 отдела 4 раздела 1 учтены затраты на:

1.35.1. установку оборудования и присоединение его к контуру заземления – по расценкам табл. с 11-04-002 по 11-04-006 и расценке 11-04-007-03;

1.35.2. подключение оборудования к сети технологической вентиляции – по расценкам табл. 11-04-005;

1.35.3. разделку и включение в аппаратуру кабелей и проводов – по расценкам табл. 11-04-006 и 11-04-007.

1.36. В расценках табл. с 11-04-002 по 11-04-005 и 11-04-008 не учтены затраты на разделку и включение в аппаратуру кабелей и проводов, определяемые по расценкам табл. с 11-04-020 по 11-04-028.

1.37. КРЕРМ сборника 11 отдела 4 раздела 2 содержат затраты на монтаж кабелей управления в штепсельные разъемы и включение штепсельных разъемов в аппаратуру.

1.38. Затраты на монтаж неэкранированных кабелей в штепсельные разъемы определяются по расценкам табл. 11-04-020 с коэффициентом 0,85.

1.39. При монтаже в один штепсельный разъем нескольких кабелей затраты на монтаж определяются суммированием соответствующих расценок на монтаж разъема и каждого дополнительного кабеля, подключаемого в разъем.

1.40. В расценках с 11-04-029-06 по 11-04-029-10 не учтены расход и стоимость экранной оплетки, надеваемой на сборный многожильный кабель, определяемый по проектным данным.

1.41. КРЕРМ сборника 11 отдела 5 содержат расценки на монтаж исполнительных устройств – исполнительных механизмов и узлов сочленения исполнительных механизмов с исполнительными устройствами (клапанами, заслонками и т.п.).

1.42. В КРЕРм сборника 11 отдела 5 на монтаж регулирующих органов учтены затраты на выполнение плавных переходов (сопряжении) диаметров регулирующего клапана с диаметром технологического (инженерного) трубопровода.

1.43. В КРЕРм сборника 11 отделе 6 приведены расценки на монтаж щитов и пультов автоматики, стивов всех модификаций и габаритов, а также на разные работы при монтаже щитов и пультов.

1.44. В КРЕРм сборника 11 отдела 6 учтены затраты на:

- разметку мест установки щита, пульта;
- установку, выверку и крепление болтами к установленным конструкциям;
- установку в линию и крепление болтами стыков при сборке многопанельных щитов;
- установку и снятие ручных грузоподъемных механизмов;
- изготовление и монтаж конструкций для крепления грузоподъемных механизмов и конструкций, консолей, упоров, и подмостей с учетом повторного применения;

- расход крепежных изделий.

1.45. В КРЕРм сборника 11 отдела 6 не учтены затраты на:

- устройство кабельных и трубных вводов, учитываемые при монтаже электрических трубных проводок;
- установку закладных конструкций, рам, стоек, ригелей, вспомогательных и декоративных панелей, определяемые по КРЕР на строительные работы;
- прокладку электрических и трубных проводок от вводов до клеммников и приборов по конструкциям щитов, определяемые по табл. 11-06-002;
- устройство и настилку изолирующих ковриков, определяемые за счет средств эксплуатации.

1.46. В КРЕРм сборника 11 отдела 7 не учтены затраты на:

- монтаж запорной арматуры, определяемые по КРЕРм сборника 12 «Технологические трубопроводы»;
- монтаж соединительных и компенсационных коробок, определяемые по КРЕРм сборника 08 «Электротехнические установки».

1.47. КРЕРм сборника 11 отдела 8 предусматривают затраты на подключение к техническим средствам автоматизации электрических проводов и кабелей сечением одной жилы св. 1 мм^2 до $2,5 \text{ мм}^2$, а также подключение трубных проводок из стальных, медных, алюминиевых, пластмассовых, резиновых и других труб.

1.48. В КРЕРм сборника 11 отдела 8 учтены затраты на:

- подключение электрических проводок к техническим средствам автоматизации под винт, пайкой;
- прокладку провода по панелям щитов со связыванием в пучки длиной до 2 м, прошивкой и креплением от ввода кабеля, провода до клеммника или до прибора;
- подключение трубных проводок к переборочным соединениям щита или к приборам всеми видами труб.

1.49. Затраты на подключение проводов и жил кабелей сечением более $2,5 \text{ мм}^2$ и на разделку кабеля определяются по КРЕРм сборника 08 «Электротехнические установки».

1.50. Затраты на присоединение к техническим средствам автоматизации кабелей и проводов сечением жил до 1 мм^2 определяются по КРЕРм сборника 11 отдела 4.раздела 2

4. Приложения

Приложение 1

Ввод систем автоматизации

В зависимости от выполняемых функций и технической сложности систем автоматизации конкретного объекта различают:

- системы контроля и управления (не рекомендуется – КИПиА);
- СДАУ, АСДУ – системы дистанционно-автоматического (диспетчерского, автоматизированного) управления;
- АИС – автоматизированные информационные системы;
- АСУ ТП – автоматизированные системы управления технологическим процессом;
- ПАЗ – автоматические системы противоаварийной защиты (см. ПБ 09-170), и др.

Приложение 2

Перечень материальных ресурсов, не учтенных в КРЕРм, расход которых зависит от проектных решений

1. Арматура запорная диаметром до 200 мм с ручным приводом.
2. Соединители трубные (неразъемные и разъемные).
3. Проводники заземляющие.
4. Разъемы штепсельные, кроме поставляемых в комплекте с оборудованием.
5. Сосуды влагоотделительные, уравнивательные, конденсационные, отстойные и разделительные давлением до 16 МПа (160 кгс/см^2) и массой до 20 кг, за исключением конденсационных сосудов, поставляемых с диафрагмами, и циклонов пылеотделительных, учитываемых как оборудование.

6. Электрокабели и провода всех марок и сечений, кроме кабелей и проводов с разделанными по схеме концами, учитываемые как оборудование.
7. Трубы, рукава, шланги.
8. Фланцы.
9. Щиты, шкафы, пульты, каркасы, изготовленные на строительных площадках и предприятиях, находящихся на балансе строительно-монтажных организаций.
10. Блоки вентилей пневмопитания пластмассовые.

Сборник 11. ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

ОТДЕЛ 01. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ

Таблица КРЕМ 11-01-001 Конструкции для установки приборов

Состав работ:

- 01. Изготовление и монтаж.
- 02. Окраска поверхностей конструкций.
- 03. Установка и снятие ручных подъемных приспособлений.

Измеритель: шт. (нормы 01-07); 10 кг (норма 08)

Конструкции для установки приборов, масса, кг, до:

| | |
|--------------|---------------------------------------|
| 11-01-001-01 | 1 |
| 11-01-001-02 | 2 |
| 11-01-001-03 | 3 |
| 11-01-001-04 | 5 |
| 11-01-001-05 | 10 |
| 11-01-001-06 | 25 |
| 11-01-001-07 | 40 |
| 11-01-001-08 | Добавлять за каждые 10 кг свыше 40 кг |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-01-001-01 | 11-01-001-02 | 11-01-001-03 | 11-01-001-04 |
|-------------------------------|--|------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2003-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,2 | чел.-ч | 109,19 | 0,52 | 0,52 | 1,03 | 1,03 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 0,05 | 0,09 | 0,15 | 0,23 |
| 33-0400 | Ножницы листовые кривошипные гильотинные | маш.-ч | 201,42 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,06 |
| 33-0462 | Перфораторы электрические | маш.-ч | 6,20 | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 33-0688 | Станки сверлильные | маш.-ч | 7,98 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,06 |
| 34-0002 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт | маш.-ч | 20,36 | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,1 |
| 35-0221 | Прессы кривошипные простого действия 25 кН (2,5 тс) | маш.-ч | 170,44 128,38 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,06 |
| 35-0222 | Прессы листогибочные кривошипные 1000 кН (100 тс) | маш.-ч | 296,34 128,38 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01-1704-0005 | Грунтовка глифталевая ГФ-021 красно-коричневая | т | 84 094,96 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00011 |
| 01-1906-0001 | Дюбели пластмассовые, диаметр 14 мм | 10 шт. | 9,73 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,00004 | 0,00008 | 0,00016 | 0,00021 |
| 01-7304-0020 | Растворитель для лакокрасочных материалов Р-4 | т | 75 322,89 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00006 |
| 01-7309-0020 | Уайт-спирит | т | 26 870,61 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00003 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00014 |
| 10-0206-0025 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | - |
| 10-0206-0026 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 6-8 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | - | - | - | 0,003 |
| 10-0210-0023 | Сталь полосовая горячекатаная, марки Ст3, толщина 2-6 мм, ширина 30-40 мм, перфорированная | м | 114,31 | - | 0,53 | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-01-001-01 | 11-01-001-02 | 11-01-001-03 | 11-01-001-04 |
|-------------------------------------|---|------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 10-0211-0008 | Сталь угловая, марки Ст3, перфорированная УП 35x35 мм | м | 480,37 | 0,95 | 0,95 | - | - |
| 10-0212-0003 | Сталь швеллерная, марки Ст3, перфорированная ШП 60x35 мм | м | 185,90 | - | - | 0,83 | 0,83 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 56,78 | 56,78 | 112,47 | 112,47 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 26,19 | 29,02 | 32,04 | 56,14 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | 7,70 | 7,70 | 7,70 | 15,40 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 518,16 | 586,73 | 281,26 | 347,29 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 601,13 | 672,53 | 425,77 | 515,90 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-01-001-05 | 11-01-001-06 | 11-01-001-07 | 11-01-001-08 |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | 1,12 | 2,25 | 2,25 | 1,12 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,24 | 0,42 | 0,58 | 0,16 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 0,17 | 0,2 | 0,5 | 0,32 |
| 33-0400 | Ножницы листовые кривошипные гильотинные | маш.-ч | 201,42 | 0,12 | 0,21 | 0,29 | 0,08 |
| 33-0462 | Перфораторы электрические | маш.-ч | 6,20 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | - |
| 33-0688 | Станки сверлильные | маш.-ч | 7,98 | 0,12 | 0,21 | 0,29 | 0,08 |
| 34-0002 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт | маш.-ч | 20,36 | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,1 |
| 35-0221 | Прессы кривошипные простого действия 25 кН (2,5 тс) | маш.-ч | 170,44 128,38 | 0,12 | 0,21 | 0,29 | 0,08 |
| 35-0222 | Прессы листогибочные кривошипные 1000 кН (100 тс) | маш.-ч | 296,34 128,38 | 0,12 | 0,21 | 0,29 | 0,08 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 473,79 146,29 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01-1704-0005 | Грунтовка глифталевая ГФ-021 красно-коричневая | т | 84 094,96 | 0,00015 | 0,00016 | 0,00086 | 0,00019 |
| 01-1906-0001 | Дюбели пластмассовые, диаметр 14 мм | 10 шт. | 9,73 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | - |
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,00073 | 0,00094 | 0,00121 | 0,00078 |
| 01-7304-0020 | Растворитель для лакокрасочных материалов Р-4 | т | 75 322,89 | 0,00009 | 0,00017 | 0,0005 | 0,00011 |
| 01-7309-0020 | Уайт-спирит | т | 26 870,61 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00006 | 0,00001 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,0002 | 0,00038 | 0,00111 | 0,00025 |
| 10-0109-0011 | Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали марки Ст6сп | т | 45 078,90 | - | 0,006 | - | - |
| 10-0206-0025 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | - | 0,006 | 0,025 | - |
| 10-0206-0026 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 6-8 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | 0,006 | - | - | 0,007 |
| 10-0211-0008 | Сталь угловая, марки Ст3, перфорированная УП 35x35 мм | м | 480,37 | - | - | 1,7 | 0,53 |
| 10-0212-0001 | Сталь швеллерная № 4 | т | 52 908,70 | - | 0,015 | - | - |
| 10-0212-0003 | Сталь швеллерная, марки Ст3, перфорированная ШП 60x35 мм | м | 185,90 | 0,12 | - | 0,32 | 0,11 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 141,50 | 284,27 | 284,27 | 141,50 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 98,44 | 165,24 | 236,66 | 73,66 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-01-001-05 | 11-01-001-06 | 11-01-001-07 | 11-01-001-08 |
|--|------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | | | 30,82 | 53,92 | 74,46 | 20,54 |
| Материальные ресурсы | | | сом | 409,74 | 1 498,81 | 2 388,80 | 719,86 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 649,68 | 1 948,32 | 2 909,73 | 935,02 |

Таблица КРЕРм 11-01-002 Конструкции для установки исполнительных механизмов

Состав работ:

01. Изготовление и монтаж.
02. Окраска поверхностей конструкций.
03. Установка и снятие ручных подъемных приспособлений.

Измеритель: шт.

Конструкции для установки исполнительных механизмов, устанавливаемые на стене, масса, кг, до:

| | |
|--------------|----|
| 11-01-002-01 | 20 |
| 11-01-002-02 | 25 |
| 11-01-002-03 | 35 |

Конструкции для установки исполнительных механизмов, устанавливаемые на полу, масса, кг, до:

| | |
|--------------|----|
| 11-01-002-04 | 20 |
| 11-01-002-05 | 25 |
| 11-01-002-06 | 35 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-01-002-01 | 11-01-002-02 | 11-01-002-03 | 11-01-002-04 |
|-------------------------------|--|------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 1,12 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 1,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,67 |
| 33-0400 | Ножницы листовые кривошипные гильотинные | маш.-ч | 201,42 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,61 |
| 33-0462 | Перфораторы электрические | маш.-ч | 6,20 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,7 |
| 33-0688 | Станки сверлильные | маш.-ч | 7,98 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,61 |
| 34-0002 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт | маш.-ч | 20,36 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,17 |
| 35-0221 | Прессы кривошипные простого действия 25 кН (2,5 тс) | маш.-ч | <u>170,44</u> 128,38 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,61 |
| 35-0222 | Прессы листогибочные кривошипные 1000 кН (100 тс) | маш.-ч | <u>296,34</u> 128,38 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,61 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| 01-0408-0005 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 20 мм | кг | 113,96 | - | - | - | 0,071 |
| 01-1704-0005 | Грунтовка глифталевая ГФ-021 красно-коричневая | т | 84 094,96 | 0,00055 | 0,00066 | 0,00088 | 0,0006 |
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,00045 | 0,00054 | 0,00072 | 0,00232 |
| 01-7304-0020 | Растворитель для лакокрасочных материалов Р-4 | т | 75 322,89 | 0,00024 | 0,0003 | 0,00048 | 0,00027 |
| 01-7309-0020 | Уайт-спирит | т | 26 870,61 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00006 | 0,00005 |
| 01-8604-0003 | Шайбы оцинкованные диаметр 10 мм | кг | 185,49 | 0,06 | - | - | - |
| 01-8604-0006 | Шайбы оцинкованные диаметр 16 мм | кг | 185,46 | - | 0,13 | 0,13 | - |
| 01-9004-0010 | Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 12 мм длиной 300 мм | т | 132 334,40 | 0,003 | - | - | - |
| 01-9004-0016 | Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 16 мм длиной 300 мм | т | 133 463,32 | - | 0,004 | 0,004 | - |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,0007 | 0,00084 | 0,00113 | 0,0008 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-01-002-01 | 11-01-002-02 | 11-01-002-03 | 11-01-002-04 |
|--------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 10-0206-0025 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | 0,009 | 0,012 | 0,013 | 0,016 |
| 10-0206-0026 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 6-8 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | 0,001 | 0,001 | 0,006 | - |
| 10-0211-0004 | Сталь угловая 60х60х4 мм | т | 46 587,77 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | - |
| 10-0211-0008 | Сталь угловая, марки Ст3, перфорированная УП 35х35 мм | м | 480,37 | - | - | - | 0,53 |
| 10-0212-0003 | Сталь швеллерная, марки Ст3, перфорированная ШП 60х35 мм | м | 185,90 | - | - | - | 0,12 |

Стоимостные показатели

| | | | | | |
|--|-----|----------|----------|----------|----------|
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | 284,27 | 284,27 | 284,27 | 141,50 |
| Эксплуатация машин | сом | 254,50 | 259,24 | 259,24 | 451,77 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | сом | 89,86 | 89,86 | 89,86 | 156,62 |
| Материальные ресурсы | сом | 1 529,55 | 1 856,78 | 2 217,29 | 1 381,01 |
| Всего, прямые затраты | сом | 2 068,32 | 2 400,29 | 2 760,80 | 1 974,28 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-01-002-05 | 11-01-002-06 |
|--------------|------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|
|--------------|------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|

Норма расхода ресурсов

| | | | | | |
|--------------|--|---------|------------------|---------|---------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | 2,25 | 2,25 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 1,22 | 1,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 0,7 | 0,85 |
| 33-0400 | Ножницы листовые кривошипные гильотинные | маш.-ч | 201,42 | 0,61 | 0,61 |
| 33-0462 | Перфораторы электрические | маш.-ч | 6,20 | 0,8 | 0,8 |
| 33-0688 | Станки сверлильные | маш.-ч | 7,98 | 0,61 | 0,61 |
| 34-0002 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт | маш.-ч | 20,36 | 0,17 | 0,31 |
| 35-0221 | Прессы кривошипные простого действия 25 кН (2,5 тс) | маш.-ч | 170,44 128,38 | 0,61 | 0,61 |
| 35-0222 | Прессы листогибочные кривошипные 1000 кН (100 тс) | маш.-ч | 296,34 128,38 | 0,61 | 0,61 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 473,79 146,29 | 0,02 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,011 | 0,012 |
| 01-0408-0005 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 20 мм | кг | 113,96 | 0,15 | - |
| 01-0408-0006 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 24 мм | кг | 113,91 | - | 0,22 |
| 01-1704-0005 | Грунтовка глифталевая ГФ-021 красно-коричневая | т | 84 094,96 | 0,00075 | 0,00098 |
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,0024 | 0,00292 |
| 01-7304-0020 | Растворитель для лакокрасочных материалов Р-4 | т | 75 322,89 | 0,00035 | 0,00055 |
| 01-7309-0020 | Уайт-спирит | т | 26 870,61 | 0,00007 | 0,00015 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,0009 | 0,00015 |
| 10-0206-0025 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | 0,021 | 0,025 |
| 10-0211-0008 | Сталь угловая, марки Ст3, перфорированная УП 35х35 мм | м | 480,37 | 1,05 | 1,41 |
| 10-0212-0003 | Сталь швеллерная, марки Ст3, перфорированная ШП 60х35 мм | м | 185,90 | 0,12 | 0,32 |

Стоимостные показатели

| | | | |
|--|-----|----------|----------|
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | 284,27 | 284,27 |
| Эксплуатация машин | сом | 458,33 | 467,17 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | сом | 156,62 | 156,62 |
| Материальные ресурсы | сом | 1 913,11 | 2 307,09 |
| Всего, прямые затраты | сом | 2 655,71 | 3 058,53 |

ОТДЕЛ 02. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ И КОММУНИКАЦИЯХ

Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВАХ

Таблица КРЕРм 11-02-001 Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях

Состав работ:

Для нормы 01:

01. Демонтаж вставки, установленной на технологическом трубопроводе.
02. Проверка правильности присоединительных размеров.
03. Установка и выверка приборов и аппаратуры с изготовлением и укладкой прокладок.

Для норм 02, 03:

01. Демонтаж вставки, установленной на технологическом трубопроводе.
02. Проверка правильности присоединительных размеров.
03. Установка и выверка приборов и аппаратуры с изготовлением и укладкой прокладок

Измеритель: шт.

Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях, масса, кг, до:

| | |
|--------------|-----|
| 11-02-001-01 | 1,5 |
| 11-02-001-02 | 5 |
| 11-02-001-03 | 10 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-001-01 | 11-02-001-02 | 11-02-001-03 |
|----------------------------------|--|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | 1,03 | 1,56 | 2,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-4809-0020 | Прокладка паронитовая | кг | 103,70 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | | сом | 130,13 | 197,09 | 260,26 |
| Материальные ресурсы | | | сом | 6,96 | 8,30 | 9,57 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 137,09 | 205,39 | 269,83 |

Таблица КРЕРм 11-02-002 Приборы, устанавливаемые на фланцевых соединениях

Состав работ:

01. Демонтаж вставки, установленной на технологическом трубопроводе.
02. Проверка правильности присоединительных размеров.
03. Установка и выверка приборов и аппаратуры с изготовлением и укладкой прокладок

Измеритель: шт.

Приборы, устанавливаемые на фланцевых соединениях, масса, кг, до:

| | |
|--------------|-----|
| 11-02-002-01 | 1,5 |
| 11-02-002-02 | 5 |
| 11-02-002-03 | 10 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-002-01 | 11-02-002-02 | 11-02-002-03 |
|----------------------------------|---|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | 2,06 | 3,08 | 4,12 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,035 | 0,047 | 0,059 |
| 01-4809-0020 | Прокладка паронитовая | кг | 103,70 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | | сом | 260,26 | 389,13 | 520,52 |
| Материальные ресурсы | | | сом | 13,56 | 17,50 | 21,49 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 273,82 | 406,63 | 542,01 |

Раздел 2. СУЖАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Таблица КРЕРм 11-02-012 Сужающие устройства расходомеров

Состав работ:

01. Разведение фланцевого стыка и трубопровода для установки сужающего устройства.
02. Установка сужающего устройства с центрированием и соединением фланцев, изготовлением и укладкой прокладок.

Измеритель: шт.

| | | |
|--------------|------|---|
| 11-02-012-01 | 125 | Сужающие устройства расходомеров, диафрагма камерная, диаметр условного прохода, мм, до: |
| 11-02-012-02 | 200 | |
| 11-02-012-03 | 500 | |
| 11-02-012-04 | 1000 | Сужающие устройства расходомеров, диафрагма бескамерная, диаметр условного прохода, мм, до: |
| 11-02-012-05 | 1600 | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-012-01 | 11-02-012-02 | 11-02-012-03 |
|----------------------------------|---|------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 000-2003-8 | ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочий монтажник среднего разряда 3,8 | чел.-ч | 119,48 | 1,03 | 2,06 | 5,15 |
| 3 40-0001 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | - | 0,01 | 0,03 |
| 4 01-0408-0007 | МАТЕРИАЛЫ Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 30 мм | кг | 113,96 | 1 | 2 | - |
| 01-0408-0008 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 36 мм | кг | 113,96 | - | - | 4,02 |
| 01-4809-0020 | Прокладка паронитовая | кг | 103,70 | 2 | 4 | 8 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 123,06 | 246,13 | 615,32 |
| Эксплуатация машин | | сом | | | 4,74 | 14,21 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 323,82 | 647,64 | 1 300,03 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 446,88 | 898,51 | 1 929,56 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-012-04 | 11-02-012-05 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 000-2003-3 | ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочий монтажник среднего разряда 3,3 | чел.-ч | 110,91 | 11,3 | 21,6 | |
| 3 40-0001 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,05 | 0,15 | |
| 4 01-0408-0008 | МАТЕРИАЛЫ Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 36 мм | кг | 113,96 | 4 | 6 | |
| 01-0408-0009 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 42 мм | кг | 113,96 | 80,4 | 160 | |
| 01-4809-0020 | Прокладка паронитовая | кг | 103,70 | 16 | 24 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 1 253,28 | 2 395,66 | |
| Эксплуатация машин | | сом | | 23,69 | 71,07 | |
| Материальные ресурсы | | сом | | 11 302,49 | 21 454,07 | |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 12 579,46 | 23 920,80 | |

Раздел 3. ПРОТОЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

Таблица КРЕРм 11-02-022 Приборы, показывающие первичные (проточные) преобразователи, монтируемые на технологическом трубопроводе

Состав работ:

01. Демонтаж вставки, установленной на технологическом трубопроводе.
02. Проверка правильности присоединительных размеров.
03. Установка и выверка приборов и аппаратуры с изготовлением и укладкой прокладок.

Измеритель: шт.

| | |
|--------------|---|
| 11-02-022-01 | Приборы, показывающие первичные (проточные) преобразователи, монтируемые на технологическом трубопроводе. Ротаметр показывающий, диаметр условного прохода до 10 мм; счетчик, диаметр условного прохода до 40 мм, устанавливаемые на резьбовых (муфтовых) соединениях |
|--------------|---|

Приборы, показывающие первичные (проточные) преобразователи, монтируемые на технологическом трубопроводе. Ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода, мм, до:

| | |
|--------------|-----|
| 11-02-022-02 | 20 |
| 11-02-022-03 | 32 |
| 11-02-022-04 | 50 |
| 11-02-022-05 | 80 |
| 11-02-022-06 | 120 |
| 11-02-022-07 | 150 |
| 11-02-022-08 | 200 |
| 11-02-022-09 | 250 |
| 11-02-022-10 | 300 |
| 11-02-022-11 | 350 |
| 11-02-022-12 | 400 |
| 11-02-022-13 | 450 |
| 11-02-022-14 | 500 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-022-01 | 11-02-022-02 | 11-02-022-03 | 11-02-022-04 | 11-02-022-05 |
|----------------------------------|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | | |
| 000-2003-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,2 | чел.-ч | 109,19 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 3,09 | 4,12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | | |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | - | - | - | 0,11 | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 01-0408-0003 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 10 мм | кг | 113,93 | - | 0,201 | - | 0,403 | - |
| 01-0408-0004 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 12 мм | кг | 113,96 | - | - | 0,302 | - | - |
| 01-0410-0005 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 16- (18) мм | т | 113 887,94 | - | - | - | - | 0,0022 |
| 01-4809-0020 | Прокладка паронитовая | кг | 103,70 | - | 0,0008 | 0,002 | 0,003 | 0,014 |
| 01-8604-0006 | Шайбы оцинкованные диаметр 16 мм | кг | 185,46 | - | - | - | - | 0,002 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | | 112,47 | 112,47 | 112,47 | 337,40 | 449,86 |
| Эксплуатация машин | сом | | | | | | 52,12 | 75,81 |
| Материальные ресурсы | сом | | | 2,25 | 25,23 | 36,88 | 52,97 | 261,37 |
| Всего, прямые затраты | сом | | | 114,72 | 137,70 | 149,35 | 442,49 | 787,04 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-022-06 | 11-02-022-07 | 11-02-022-08 | 11-02-022-09 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | | |
| 000-2003-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,0 | чел.-ч | 105,76 | - | 7,21 | 10,3 | 11,3 | |
| 000-2003-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,2 | чел.-ч | 109,19 | 6,18 | - | - | - | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | | 0,2 | 0,3 | 0,3 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | - | 0,2 | 0,3 | 0,3 | |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,31 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 01-0410-0005 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 16- (18) мм | т | 113 887,94 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0024 | 0,004 | |
| 01-4809-0020 | Прокладка паронитовая | кг | 103,70 | 0,02 | 0,025 | 0,031 | 0,037 | |
| 01-8604-0006 | Шайбы оцинкованные диаметр 16 мм | кг | 185,46 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | | 674,79 | 762,53 | 1 089,33 | 1 195,09 | |
| Эксплуатация машин | сом | | | 146,87 | 371,93 | 557,89 | 557,89 | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-022-06 | 11-02-022-07 | 11-02-022-08 | 11-02-022-09 |
|--|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | | 32,84 | 49,26 | 49,26 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 266,49 | 268,76 | 298,70 | 483,85 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 088,15 | 1 403,22 | 1 945,92 | 2 236,83 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-022-10 | 11-02-022-11 | 11-02-022-12 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2002-9 | Рабочий монтажник среднего разряда 2,9 | чел.-ч | 104,05 | - | 15,5 | 21,6 | |
| 000-2003-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,0 | чел.-ч | 105,76 | 14,4 | - | - | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,37 | 0,37 | 0,56 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,37 | 0,37 | 0,56 | |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,37 | 0,37 | 0,56 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0410-0006 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 20- (22) мм | т | 113 887,70 | 0,007 | 0,008 | - | |
| 01-0410-0007 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 24 мм | т | 113 887,94 | - | - | 0,009 | |
| 01-4809-0020 | Прокладка паронитовая | кг | 103,70 | 0,043 | 0,049 | 0,055 | |
| 01-8604-0008 | Шайбы оцинкованные диаметр 20 мм | кг | 185,47 | 0,004 | 0,006 | - | |
| 01-8604-0010 | Шайбы оцинкованные диаметр 24 мм | кг | 185,47 | - | - | 0,008 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 1 522,94 | 1 612,78 | 2 247,48 | |
| Эксплуатация машин | | сом | | 688,06 | 688,06 | 1 041,39 | |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 60,76 | 60,76 | 91,96 | |
| Материальные ресурсы | | сом | | 832,87 | 949,55 | 1 077,12 | |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 3 043,87 | 3 250,39 | 4 365,99 | |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-022-13 | 11-02-022-14 | | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2002-9 | Рабочий монтажник среднего разряда 2,9 | чел.-ч | 104,05 | 23,7 | 24,7 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,57 | 0,58 | | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,57 | 0,58 | | |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,57 | 0,58 | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0410-0007 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 24 мм | т | 113 887,94 | 0,01 | 0,015 | | |
| 01-4809-0020 | Прокладка паронитовая | кг | 103,70 | 0,061 | 0,067 | | |
| 01-8604-0010 | Шайбы оцинкованные диаметр 24 мм | кг | 185,47 | 0,09 | 0,01 | | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 2 465,99 | 2 570,04 | | |
| Эксплуатация машин | | сом | | 1 059,99 | 1 078,59 | | |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 93,60 | 95,24 | | |
| Материальные ресурсы | | сом | | 1 211,22 | 1 768,52 | | |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 4 737,20 | 5 417,15 | | |

Раздел 4. ПЕРВИЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УРОВНЕМЕРОВ

Таблица КРЕРм 11-02-032 Первичные преобразователи уровнемеров

Состав работ:

01. Вскрытие люка емкости.
02. Разметка места установки конструкции на крышке люка.
03. Разметка и сверление отверстия в крышке люка.
04. Разметка мест установки натяжного устройства.
05. Подача в емкость натяжного устройства и поплавок.
06. Установка поплавка на струнах натяжного устройства.
07. Подача ленты и подсоединение ее к поплавку.
08. Установка крышки люка с прибором и уплотнением на болтах.
09. Выверка длины ленты по шкале прибора.
10. Закрытие прибора.

Измеритель: шт.

Первичные преобразователи уровнемеров, устанавливаемый на резервуаре, работающем при атмосферном давлении, масса, кг, до:

| | |
|--------------|----|
| 11-02-032-01 | 10 |
| 11-02-032-02 | 20 |
| 11-02-032-03 | 40 |

Первичные преобразователи уровнемеров, устанавливаемый на резервуаре, работающем под давлением, МПа, до:

| | |
|--------------|-----|
| 11-02-032-04 | 4 |
| 11-02-032-05 | 6,3 |
| 11-02-032-06 | 20 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-032-01 | 11-02-032-02 | 11-02-032-03 | 11-02-032-04 |
|-------------------------------|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | 2,25 | 3,37 | 5,61 | 2,25 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,22 | 0,33 | 0,61 | 0,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,22 | 0,33 | 0,61 | 0,22 |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 0,05 | 0,09 | 0,15 | - |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,22 | 0,33 | 0,61 | 0,22 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0410-0005 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 16- (18) мм | т | 113 887,94 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0022 |
| 01-4809-0020 | Прокладка паронитовая | кг | 103,70 | - | - | - | 0,003 |
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,00004 | 0,00008 | 0,00016 | - |
| 01-8604-0007 | Шайбы оцинкованные диаметр 18 мм | кг | 185,47 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 |
| 10-0105-0030 | Проволока канатная оцинкованная диаметром 5.5 мм | т | 66 671,25 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | - |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| | Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | 284,27 | 425,77 | 708,77 | 284,27 |
| | Эксплуатация машин | сом | | 411,11 | 617,27 | 1 140,36 | 409,11 |
| | <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | сом | | 36,13 | 54,19 | 100,17 | 36,13 |
| | Материальные ресурсы | сом | | 131,76 | 137,68 | 149,53 | 256,92 |
| | Всего, прямые затраты | сом | | 827,14 | 1 180,72 | 1 998,66 | 950,30 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-032-05 | 11-02-032-06 |
|-------------------------------|--|------------|---------------|---------------------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | | 126,34 | 3,37 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | | 0,33 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,33 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | | <u>473,79</u> 146,29 | 0,33 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-032-05 | 11-02-032-06 |
|--|--|------------|---------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01-0410-0006 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм | т | 113 887,70 | 0,004 | - |
| 01-0410-0007 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 24 мм | т | 113 887,94 | - | 0,007 |
| 01-4809-0020 | Прокладка паронитовая | кг | 103,70 | 0,003 | 0,014 |
| 01-8604-0009 | Шайбы оцинкованные диаметр 22 мм | кг | 185,47 | 0,003 | - |
| 01-8604-0010 | Шайбы оцинкованные диаметр 24 мм | кг | 185,47 | - | 0,004 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 425,77 | 708,77 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 613,68 | 1 134,37 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 54,19 | 100,17 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 464,94 | 813,59 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 504,39 | 2 656,73 |

Раздел 5. РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ

Таблица КРЕРм 11-02-042 Клапаны и заслонки с рычажным приводом

Состав работ:

01. Установка и выверка механизма на конструкции.
02. Крепление болтами.
03. Установка и закрепление привода на готовом кронштейне задвижки или заслонки.
04. Сочленение привода с задвижкой или заслонкой при помощи тяг, рычагов, тросов или других видов сочленений.

Измеритель: шт.

Клапаны и заслонки с рычажным приводом, клапан регулирующий, диаметр условного прохода, мм:

| | |
|--------------|----------|
| 11-02-042-01 | 10 |
| 11-02-042-02 | 15, 20 |
| 11-02-042-03 | 25, 32 |
| 11-02-042-04 | 40, 50 |
| 11-02-042-05 | 65, 80 |
| 11-02-042-06 | 100, 125 |
| 11-02-042-07 | 150, 175 |
| 11-02-042-08 | 200, 225 |
| 11-02-042-09 | 250 |
| 11-02-042-10 | 300 |
| 11-02-042-11 | 500 |

Клапаны и заслонки с рычажным приводом, диаметр условного прохода, мм:

| | |
|--------------|----|
| 11-02-042-12 | 30 |
| 11-02-042-13 | 40 |
| 11-02-042-14 | 50 |
| 11-02-042-15 | 60 |
| 11-02-042-16 | 70 |
| 11-02-042-17 | 80 |
| 11-02-042-18 | 90 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | Норма расхода ресурсов | | | |
|--------------|--|------------|---------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | 11-02-042-01 | 11-02-042-02 | 11-02-042-03 | 11-02-042-04 |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2003-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,2 | чел.-ч | 109,19 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 2,25 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,19 | 0,2 | 0,2 | 0,24 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,19 | 0,2 | 0,2 | 0,24 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,19 | 0,2 | 0,2 | 0,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0408-0004 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 12 мм | кг | 113,96 | 0,201 | 0,201 | 0,201 | 0,201 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-042-01 | 11-02-042-02 | 11-02-042-03 | 11-02-042-04 |
|--------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01-2603-0020 | Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная) | кг | 116,18 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 |
| 10-0106-0017 | Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-II диаметром 20 мм | т | 40 640,38 | 0,00015 | - | - | - |
| 10-0112-0002 | Прокат стальной круглый горячекатаный диметром 28 мм, сталь марки Ст3 | 100 кг | 4 234,11 | - | 0,0017 | - | - |
| 10-0112-0003 | Прокат стальной круглый горячекатаный диметром 30 мм, сталь марки Ст3 | 100 кг | 4 234,15 | - | - | 0,0032 | - |
| 10-0206-0025 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | - | - | - | 0,0005 |
| 16-2902-0099 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм | м | 780,49 | - | - | - | 0,66 |

Стоимостные показатели

| | | | | | | |
|--|-----|--|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | 122,29 | 122,29 | 122,29 | 245,68 |
| Эксплуатация машин | сом | | 353,33 | 371,93 | 371,93 | 446,31 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | сом | | 31,20 | 32,84 | 32,84 | 39,41 |
| Материальные ресурсы | сом | | 32,62 | 34,88 | 42,40 | 570,93 |
| Всего, прямые затраты | сом | | 508,24 | 529,10 | 536,62 | 1 262,92 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-042-05 | 11-02-042-06 | 11-02-042-07 | 11-02-042-08 |
|--------------|------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|--------------|------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

Норма расхода ресурсов

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2003-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,2 | чел.-ч | 109,19 | 2,25 | 3,37 | 3,37 | 4,52 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,24 | 0,39 | 0,39 | 0,58 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,24 | 0,39 | 0,39 | 0,58 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,24 | 0,39 | 0,39 | 0,58 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0410-0005 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 16-(18) мм | т | 113 887,94 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 |
| 01-2603-0020 | Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная) | кг | 116,18 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| 01-8604-0003 | Шайбы оцинкованные диаметр 10 мм | кг | 185,49 | 0,002 | - | - | - |
| 01-8604-0006 | Шайбы оцинкованные диаметр 16 мм | кг | 185,46 | - | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 10-0206-0025 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | 0,0005 | 0,0008 | 0,001 | 0,0015 |
| 16-2902-0099 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм | м | 780,49 | 0,47 | 0,66 | 0,21 | 0,205 |

Стоимостные показатели

| | | | | | | |
|--|-----|--|--------|--------|--------|----------|
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | 245,68 | 367,97 | 367,97 | 493,54 |
| Эксплуатация машин | сом | | 446,31 | 725,26 | 725,26 | 1 078,59 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | сом | | 39,41 | 64,04 | 64,04 | 95,24 |
| Материальные ресурсы | сом | | 652,97 | 818,88 | 478,15 | 501,27 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-042-05 | 11-02-042-06 | 11-02-042-07 | 11-02-042-08 |
|-------------------------------------|---|------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Всего, прямые затраты | | | сом | 1 344,96 | 1 912,11 | 1 571,38 | 2 073,40 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-042-09 | 11-02-042-10 | 11-02-042-11 | 11-02-042-12 |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2003-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,2 | чел.-ч | 109,19 | 6,74 | 7,86 | 11,2 | 1,12 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,39 | 0,58 | 0,98 | 0,19 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,39 | 0,58 | 0,98 | 0,19 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,39 | 0,58 | 0,98 | 0,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0404-0008 | Болт оцинкованный диаметром резьбы 30 мм | т | 92 178,93 | - | - | 0,01 | - |
| 01-0410-0006 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 20- (22) мм | т | 113 887,70 | 0,003 | - | - | 0,003 |
| 01-0410-0007 | Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 24 мм | т | 113 887,94 | - | 0,005 | - | - |
| 01-2603-0020 | Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная) | кг | 116,18 | 0,1 | 0,11 | 0,14 | - |
| 01-8604-0008 | Шайбы оцинкованные диаметр 20 мм | кг | 185,47 | 0,006 | - | - | - |
| 01-8604-0010 | Шайбы оцинкованные диаметр 24 мм | кг | 185,47 | - | 0,08 | - | - |
| 01-8604-0011 | Шайбы оцинкованные диаметр 30 мм | кг | 185,47 | - | - | 0,09 | - |
| 10-0206-0025 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | 0,0015 | 0,002 | 0,0025 | 0,0001 |
| 16-2902-0063 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм | м | 683,23 | - | - | - | 0,66 |
| 16-2902-0136 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 7 мм | м | 2 292,08 | 0,21 | - | - | - |
| 16-2902-0147 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм | м | 2 651,24 | - | 0,21 | - | - |
| 16-2902-0164 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 12 мм | м | 8 653,72 | - | - | 0,21 | - |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 735,94 | 858,23 | 1 222,93 | 122,29 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 725,26 | 1 078,59 | 1 822,43 | 353,33 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | 64,04 | 95,24 | 160,93 | 31,20 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 920,47 | 1 264,34 | 2 913,19 | 799,71 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 2 381,67 | 3 201,16 | 5 958,55 | 1 275,33 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-02-042-13 | 11-02-042-14 | 11-02-042-15 | 11-02-042-16 |
|-------------------------------------|--|------------|---------------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 000-2003-2 | ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочий монтажник среднего разряда 3,2 | чел.-ч | 109,19 | 1,12 | 1,12 | 2,25 | 2,25 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,2 | 0,2 | 0,24 | 0,24 |
| 3 02-0082 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,2 | 0,2 | 0,24 | 0,24 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,2 | 0,2 | 0,24 | 0,24 |
| 4 01-0410-0006 | МАТЕРИАЛЫ Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 20- (22) мм | т | 113 887,70 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 10-0206-0025 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3 | т | 46 681,39 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0005 |
| 16-2902-0099 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм | м | 780,49 | 0,66 | 0,66 | - | - |
| 16-2902-0131 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 6 мм | м | 1 637,95 | - | - | 0,71 | 0,66 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 122,29 | 122,29 | 245,68 | 245,68 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 371,93 | 371,93 | 446,31 | 446,31 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | 32,84 | 32,84 | 39,41 | 39,41 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 873,23 | 873,23 | 1 532,85 | 1 450,96 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 367,45 | 1 367,45 | 2 224,84 | 2 142,95 |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 000-2003-2 | ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочий монтажник среднего разряда 3,2 | чел.-ч | | 109,19 | | 2,25 | 3,37 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | | | 0,24 | 0,39 |
| 3 02-0082 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | | <u>1 385,84</u> 164,21 | | 0,24 | 0,39 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | | <u>473,79</u> 146,29 | | 0,24 | 0,39 |
| 4 01-0410-0006 | МАТЕРИАЛЫ Болт с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм | т | | 113 887,70 | | 0,003 | 0,003 |
| 10-0206-0025 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3 | т | | 46 681,39 | | 0,0006 | 0,0007 |
| 16-2902-0136 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 7 мм | м | | 2 292,08 | | 0,81 | - |
| 16-2902-0147 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм | м | | 2 651,24 | | - | 0,91 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | | | 245,68 | 367,97 |
| Эксплуатация машин | | сом | | | | 446,31 | 725,26 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | | | 39,41 | 64,04 |
| Материальные ресурсы | | сом | | | | 2 231,16 | 2 794,33 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | | | 2 923,15 | 3 887,56 |

ОТДЕЛ 03. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ПОМЕЩЕНИЯХ АВТОМАТИКИ

Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯХ ИЛИ ШИТАХ

Таблица КРЕРм 11-03-001 Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах
Состав работ:

01. Сверление или пробивка отверстий.
02. Разметка мест крепления.
03. Установка и выверка с креплением анкерными болтами.
04. Установка прибора на конструкцию.
05. Выверка и закрепление прибора.

Измеритель: шт. (нормы 01, 02); 5 кг (норма 03)

Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса, кг, до:

11-03-001-01 5

11-03-001-02 10

11-03-001-03 Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах. Добавлять за каждые 5 кг свыше 10 кг

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-03-001-01 | 11-03-001-02 | 11-03-001-03 |
|----------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | 0,52 | 1,03 | 1,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,035 | 0,079 | 0,057 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 65,70 | 130,13 | 130,13 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 5,30 | 11,60 | 9,10 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 71,00 | 141,73 | 139,23 |

Раздел 2. ПРИБОРЫ ДЛЯ АНАЛИЗА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВЕЩЕСТВА И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Таблица КРЕРм 11-03-011 Приборы для анализа физико-химического состава вещества
Состав работ:

01. Установка прибора в готовый вырез щита или на плоскость.
02. Выверка.
03. Установка деталей крепления и закрепление прибора.

Измеритель: компл.

Приборы для анализа физико-химического состава вещества, категория сложности:

11-03-011-01 I

11-03-011-02 II

11-03-011-03 III

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-03-011-01 | 11-03-011-02 | 11-03-011-03 |
|-------------------------------|--|------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,1 | чел.-ч | 124,63 | 4,49 | - | - |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | - | 8,98 | 12,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,15 | 0,22 | 0,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 1385,84 | 0,15 | 0,22 | 0,44 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 164,21 473,79 146,29 | 0,15 | 0,22 | 0,44 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0002 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 8 мм | кг | 113,96 | 0,364 | 0,684 | 0,868 |
| 99-0001-0042* | Масса оборудования | т | | 0,08 | 0,1 | 0,26 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-03-011-01 | 11-03-011-02 | 11-03-011-03 |
|--|------------------------------|------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 559,59 | 1 134,53 | 1 553,98 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 278,95 | 409,11 | 818,24 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 24,63 | 36,13 | 72,25 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 52,67 | 100,64 | 130,00 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 891,21 | 1 644,28 | 2 502,22 |

ОТДЕЛ 04. УСТРОЙСТВА МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Раздел 1. АППАРАТУРА СДАУ, АСДУ, АИС, АСУТП, ПАЗ

Таблица КРЕРм 11-04-001 Рамы под аппаратуру

Состав работ:

01. Разметка места установки.
02. Пробивка отверстий в основаниях.
03. Установка и крепление рамы на анкерных болтах.
04. Установка.
05. Присоединение к контуру заземления.

Измеритель: шт.

Рамы под аппаратуру, площадь основания оборудования, м², до:

| | |
|--------------|------|
| 11-04-001-01 | 0,25 |
| 11-04-001-02 | 0,5 |
| 11-04-001-03 | 0,75 |
| 11-04-001-04 | 1 |
| 11-04-001-05 | 1,5 |
| 11-04-001-06 | 2 |
| 11-04-001-07 | 2,5 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-001-01 | 11-04-001-02 | 11-04-001-03 | 11-04-001-04 |
|--|--|------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,0 | чел.-ч | 122,91 | 2,06 | 3,09 | 4,12 | 5,15 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | | | | 0,06 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | - | - | - | 0,06 |
| 03-0158 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т) | маш.-ч | 6,29 | - | - | - | 0,07 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0408-0004 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 12 мм | кг | 113,96 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 |
| 01-0804-0002 | Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий марки 500 | т | 5 756,48 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00007 | 0,0001 | 0,00014 | 0,0002 |
| 99-0001-0042* | Масса оборудования | т | | 0,014 | 0,021 | 0,03 | 0,047 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 253,19 | 379,79 | 506,39 | 632,99 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 9,48 | 14,21 | 18,95 | 112,02 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | | | | 9,85 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 68,63 | 74,67 | 81,88 | 91,43 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 331,30 | 468,67 | 607,22 | 836,44 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-001-05 | 11-04-001-06 | 11-04-001-07 |
|-------------------------------------|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,0 | чел.-ч | 122,91 | 6,18 | 7,21 | 8,24 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,08 | 0,12 | 0,12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,08 | 0,12 | 0,12 |
| 03-0158 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т) | маш.-ч | 6,29 | 0,09 | 0,14 | 0,14 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,07 | 0,11 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0004 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 12 мм | кг | 113,96 | 0,385 | 0,385 | 0,385 |
| 01-0804-0002 | Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий марки 500 | т | 5 756,48 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00028 | 0,00042 | 0,00048 |
| 99-0001-0042* | Масса оборудования | т | | 0,062 | 0,098 | 0,111 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 759,58 | 886,18 | 1 012,78 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 144,61 | 219,30 | 219,30 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | 13,14 | 19,71 | 19,71 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 103,31 | 122,21 | 131,77 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 007,50 | 1 227,69 | 1 363,85 |

Таблица КРЕРм 11-04-002 Аппаратура настольная

Состав работ:

01. Установка прибора в готовый вырез щита или на плоскость.
02. Выверка.
03. Установка деталей крепления и закрепление прибора.

Измеритель: шт.

Аппаратура настольная, масса, т, до:

| | |
|--------------|-------|
| 11-04-002-01 | 0,015 |
| 11-04-002-02 | 0,03 |
| 11-04-002-03 | 0,06 |
| 11-04-002-04 | 0,1 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-002-01 | 11-04-002-02 | 11-04-002-03 | 11-04-002-04 |
|-------------------------------|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2003-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,0 | чел.-ч | 105,76 | 1,03 | 3,09 | - | - |
| 000-2003-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,1 | чел.-ч | 107,48 | - | - | 8,98 | - |
| 000-2003-4 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,4 | чел.-ч | 112,62 | - | - | - | 11,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | | | 0,43 | 0,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | - | - | 0,43 | 0,43 |
| 03-0158 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т) | маш.-ч | 6,29 | - | - | 0,49 | 0,49 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,16 | 0,32 | 0,47 | 0,47 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | - | - | 0,2018 | 0,2018 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | - | - | 0,00001 | 0,00001 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-002-01 | 11-04-002-02 | 11-04-002-03 | 11-04-002-04 |
|-------------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | - | - | 2 | 2 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | - | - | 0,005 | 0,005 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 108,93 | 326,80 | 965,17 | 1 261,34 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 75,81 | 151,61 | 821,67 | 821,67 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | | | 70,61 | 70,61 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 2,18 | 6,54 | 590,85 | 596,78 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 186,92 | 484,95 | 2 377,69 | 2 679,79 |

Таблица КРЕРм 11-04-003 Аппаратура напольная

Состав работ:

01. Установка прибора в готовый вырез щита или на плоскость.

02. Выверка.

03. Установка деталей крепления и закрепление прибора.

Измеритель: шт.

Аппаратура напольная, масса, т, до:

11-04-003-01 0,2

11-04-003-02 0,3

11-04-003-03 0,5

11-04-003-04 0,8

11-04-003-05 2

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-003-01 | 11-04-003-02 | 11-04-003-03 |
|-------------------------------------|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2003-3 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,3 | чел.-ч | 110,91 | 11,2 | 16,9 | 23,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 03-0158 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т) | маш.-ч | 6,29 | 0,49 | 0,49 | 0,72 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,0267 | 0,0267 | 0,0267 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 2 | 2 | 2 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 1 242,19 | 1 874,38 | 2 606,39 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 821,67 | 821,67 | 823,12 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | 70,61 | 70,61 | 70,61 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 576,43 | 589,08 | 603,72 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 2 640,29 | 3 285,13 | 4 033,23 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-003-04 | 11-04-003-05 |
|-------------------------------|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-2003-5 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,5 | чел.-ч | 114,34 | 23,5 | 29,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,43 | 0,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,43 | 0,43 |
| 03-0158 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т) | маш.-ч | 6,29 | 0,72 | 0,72 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-003-04 | 11-04-003-05 |
|--|---|------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,51 | 0,51 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,0267 | 0,0434 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00001 | 0,00002 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 2 | 4 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,005 | 0,01 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 2 686,99 | 3 338,73 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 842,07 | 842,07 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 70,61 | 70,61 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 605,33 | 1 168,82 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 4 134,39 | 5 349,62 |

Таблица КРЕРм 11-04-004 Аппаратура настенная

Состав работ:

01. Установка прибора в готовый вырез щита или на плоскость.
02. Выверка.
03. Установка деталей крепления и закрепление прибора.

Измеритель: шт.

11-04-004-01 Аппаратура настенная, масса от 0,15 т до 0,2 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-004-01 |
|--|--|------------|---------------------------|-----------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-2003-7 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,7 | чел.-ч | 117,77 | 10,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,43 |
| 03-0158 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т) | маш.-ч | 6,29 | 0,49 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,47 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,0267 |
| 01-0408-0004 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 12 мм | кг | 113,96 | 0,407 |
| 01-2301-0002 | Гипсовое вяжущее, марка Г3 | т | 9 306,66 | 0,0005 |
| 01-3808-0008 | Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021 | т | 127 284,86 | 0,00025 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00001 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 2 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,005 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 1 189,48 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 821,67 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 70,61 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 658,23 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 2 669,38 |

Таблица КРЕРм 11-04-005 Пульты и рабочие места

Состав работ:

01. Установка, выверка и крепление щитов и пультов болтами к конструкциям.
02. Установка и крепление ригелей.
03. Подключение оборудования к сети технологической вентиляции.

Измеритель: шт.

Пульты и рабочие места, масса, т, до:

11-04-005-01 0,3
11-04-005-02 0,5

11-04-005-03 0,8

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-005-01 | 11-04-005-02 | 11-04-005-03 |
|--|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2003-4 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,4 | чел.-ч | 112,62 | 20,2 | 28,1 | - |
| 000-2003-5 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,5 | чел.-ч | 114,34 | - | - | 59,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,43 | 0,43 | 0,86 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,43 | 0,43 | 0,86 |
| 03-0158 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т) | маш.-ч | 6,29 | 0,63 | 0,63 | - |
| 03-0159 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т) | маш.-ч | 12,13 | - | - | 1,25 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,52 | 0,54 | 1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,0356 | 0,0356 | 0,0554 |
| 01-0408-0003 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 10 мм | кг | 113,93 | 0,584 | 0,584 | 1,268 |
| 01-7233-0012 | Рукав резиновый ОПР 30/25 | м | 66,03 | 1 | 1 | 2 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 4 | 4 | 8 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,01 | 0,01 | 0,018 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 2 274,92 | 3 164,62 | 6 803,23 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 846,24 | 855,72 | 1 680,77 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 70,61 | 70,61 | 141,22 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 1 279,23 | 1 297,02 | 2 610,77 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 4 400,39 | 5 317,36 | 11 094,77 |

Таблица КРЕРм 11-04-006 Табло с электронно-лучевыми трубками

Состав работ:

01. Установка, выверка и крепление к конструкциям.

02. Разделка и включение в аппаратуру кабелей и проводов.

Измеритель: шт.

Табло с электронно-лучевыми трубками, до:

11-04-006-01 4

11-04-006-02 6

11-04-006-03 8

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-006-01 | 11-04-006-02 | 11-04-006-03 |
|-------------------------------|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2003-4 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,4 | чел.-ч | 112,62 | 111 | 149 | 183 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 2,73 | 4,32 | 5,18 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 2,73 | 4,32 | 5,18 |
| 03-0159 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т) | маш.-ч | 12,13 | 2,44 | - | - |
| 03-0160 | Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т) | маш.-ч | 24,65 | - | 4,87 | - |
| 03-0161 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т) | маш.-ч | 25,53 | - | - | 6,02 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 3,04 | 4,73 | 5,76 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-006-01 | 11-04-006-02 | 11-04-006-03 |
|-------------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | 0,027 | 0,027 | 0,027 |
| 01-0408-0003 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 10 мм | кг | 113,93 | 1,85 | 1,85 | 1,85 |
| 01-5005-0036 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,00066 | 0,00066 | 0,00066 |
| 01-7233-0012 | Рукав резиновый ОПР 30/25 | м | 66,03 | 1 | 1 | 1 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 10-0206-0024 | Сталь листовая горячекатаная, толщина 1 мм, сталь марки Ст3 | т | 35 011,04 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| 10-0211-0047 | Сталь угловая равнополочная марка стали ВСт3кп2 размером 25х25х3 мм | т | 53 248,77 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 2 | 2 | 2 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| 99-0001-0042* | Масса оборудования | т | | 0,85 | 1,8 | 2,6 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 12 500,82 | 16 780,38 | 20 609,46 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 5 253,26 | 8 347,91 | 10 061,37 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | 448,29 | 709,39 | 850,61 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 1 517,22 | 1 602,81 | 1 679,39 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 19 271,30 | 26 731,10 | 32 350,22 |

Таблица КРЕРм 11-04-007 Экраны

Состав работ:

01. Установка, выверка и крепление к конструкциям.
02. Разделка и включение в аппаратуру кабелей и проводов.

Измеритель: шт.

Экран проекционный с алюминированным полотном, размер, м:

11-04-007-01 4х4

11-04-007-02 4х8

11-04-007-03 Экран-табло отображения цифровой информации с люминесцентным подсветом до 500 знакомест

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-007-01 | 11-04-007-02 | 11-04-007-03 |
|----------------------------------|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-4 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,4 | чел.-ч | 129,77 | - | - | 116 |
| 000-2004-5 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,5 | чел.-ч | 131,49 | 156 | - | - |
| 000-2004-7 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,7 | чел.-ч | 134,92 | - | 328 | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 3,02 | 3,02 | 3,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 3,02 | 3,02 | 3,46 |
| 03-0159 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т) | маш.-ч | 12,13 | 3,41 | 3,97 | 3,9 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 3,31 | 3,39 | 3,78 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | - | - | 0,027 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | - | - | 0,00001 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | - | - | 2 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | - | - | 0,006 |
| 99-0001-0042* | Масса оборудования | т | | 0,915 | 1,03 | 0,85 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 20 512,44 | 44 253,76 | 15 053,32 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-007-01 | 11-04-007-02 | 11-04-007-03 |
|--|------------------------------|------------|---------------|------------------|------------------|------------------|
| Эксплуатация машин | | сом | | 5 794,84 | 5 839,55 | 6 633,25 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 495,91 | 495,91 | 568,17 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 410,25 | 885,08 | 853,86 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 26 717,53 | 50 978,39 | 22 540,43 |

Таблица КРЕРМ 11-04-008 Съёмные и выдвигаемые блоки (модули, ячейки, ТЭЗ)

Состав работ:

01. Установка прибора.
02. Выверка.
03. Установка деталей крепления и закрепление прибора.

Измеритель: шт.

Съёмные и выдвигаемые блоки (модули, ячейки, ТЭЗ) масса, кг, до:

| | |
|--------------|-----|
| 11-04-008-01 | 5 |
| 11-04-008-02 | 10 |
| 11-04-008-03 | 20 |
| 11-04-008-04 | 30 |
| 11-04-008-05 | 50 |
| 11-04-008-06 | 75 |
| 11-04-008-07 | 100 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-008-01 | 11-04-008-02 | 11-04-008-03 | 11-04-008-04 |
|----------------------------------|--|------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2003-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,1 | чел.-ч | 107,48 | 1,03 | 2,06 | 3,09 | 3,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 110,70 | 221,41 | 332,11 | 332,11 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 4,74 | 4,74 | 9,48 | 14,21 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 2,21 | 4,43 | 6,64 | 6,64 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 117,65 | 230,58 | 348,23 | 352,96 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-008-05 | 11-04-008-06 | 11-04-008-07 |
|--|--|------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2003-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,1 | чел.-ч | 107,48 | 4,49 | 4,49 | 6,74 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| 03-0158 | Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т) | маш.-ч | 6,29 | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 482,59 | 482,59 | 724,42 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 821,67 | 821,67 | 821,67 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 70,61 | 70,61 | 70,61 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 9,65 | 9,65 | 14,49 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 313,91 | 1 313,91 | 1 560,58 |

Раздел 2. РАЗДЕЛКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ В РАЗЪЕМЫ

Таблица КРЕРМ 11-04-020 Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля

Состав работ:

01. Монтаж кабелей в штепсельные разъемы.
02. Включение разъемов в аппаратуру.

Измеритель: шт.

Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил, шт.:

| | |
|--------------|-----|
| 11-04-020-01 | 14 |
| 11-04-020-02 | 24 |
| 11-04-020-03 | 37 |
| 11-04-020-04 | 52 |
| 11-04-020-05 | 61 |
| 11-04-020-06 | 91 |
| 11-04-020-07 | 108 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-020-01 | 11-04-020-02 | 11-04-020-03 | 11-04-020-04 |
|----------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2003-8 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,8 | чел.-ч | 119,48 | 2,06 | 3,09 | - | - |
| 000-2004-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,0 | чел.-ч | 122,91 | - | - | 4,12 | - |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | - | - | - | 5,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-2603-0002 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 68,12 | 0,015 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,0015 | 0,0026 | 0,005 | 0,0052 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-4109-0002 | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм | кг | 92,20 | 0,002 | 0,006 | 0,006 | 0,01 |
| 01-5004-0008 | Флос ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01-7221-0004 | Нитки хлопчатобумажные швейные N00 | кг | 535,88 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 20-0301-0003 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 138,56 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,0068 | 0,0117 | 0,0225 | 0,0234 |
| 29-0503-0001 | Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше | т | 364 323,09 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,0011 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0024 |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,0024 | 0,0042 | 0,008 | 0,0083 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 246,13 | 369,19 | 506,39 | 650,65 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 288,68 | 295,48 | 302,32 | 306,60 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 534,81 | 664,67 | 808,71 | 957,25 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-020-05 | 11-04-020-06 | 11-04-020-07 |
|-------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-5 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,5 | чел.-ч | 131,49 | 6,18 | 9,27 | 11,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-2603-0002 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 68,12 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,0061 | 0,0091 | 0,108 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-4109-0002 | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм | кг | 92,20 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01-5004-0008 | Флос ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,002 | 0,003 | 0,003 |
| 01-7221-0004 | Нитки хлопчатобумажные швейные N00 | кг | 535,88 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 20-0301-0003 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 138,56 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 1 | 1 | 1 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,0274 | 0,041 | 0,049 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-020-05 | 11-04-020-06 | 11-04-020-07 |
|----------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 29-0503-0001 | Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше | т | 364 323,09 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,0098 | 0,0146 | 0,0173 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | | 812,61 | 1 218,91 | 1 485,84 |
| Материальные ресурсы | сом | | | 312,71 | 327,30 | 350,24 |
| Всего, прямые затраты | сом | | | 1 125,32 | 1 546,21 | 1 836,08 |

Таблица КРЕРм 11-04-021 Кабель экранированный дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к таблице ГЭСНм 11-04-020)

Состав работ:

01. Монтаж кабелей в штепсельные разъемы.
02. Включение разъемов в аппаратуру.

Измеритель: конец кабеля

Кабель экранированный дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ГЭСНм 11-04-020), сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил, шт.:

| | |
|--------------|-----|
| 11-04-021-01 | 14 |
| 11-04-021-02 | 24 |
| 11-04-021-03 | 37 |
| 11-04-021-04 | 52 |
| 11-04-021-05 | 61 |
| 11-04-021-06 | 91 |
| 11-04-021-07 | 108 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-021-01 | 11-04-021-02 | 11-04-021-03 | 11-04-021-04 |
|----------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2003-8 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,8 | чел.-ч | 119,48 | 2,06 | 2,06 | - | - |
| 000-2004-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,0 | чел.-ч | 122,91 | - | - | 4,12 | - |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | - | - | - | 5,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,0015 | 0,0024 | 0,005 | 0,0052 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-5004-0009 | Флюс ФКСП | кг | 1 280,89 | 0,0003 | 0,0003 | 0,001 | 0,001 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,0068 | 0,0117 | 0,0225 | 0,0234 |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,0024 | 0,0042 | 0,008 | 0,0083 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | | 246,13 | 246,13 | 506,39 | 650,65 |
| Материальные ресурсы | сом | | | 9,40 | 11,24 | 21,47 | 24,69 |
| Всего, прямые затраты | сом | | | 255,53 | 257,37 | 527,86 | 675,34 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-021-05 | 11-04-021-06 | 11-04-021-07 |
|-------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-5 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,5 | чел.-ч | 131,49 | 6,18 | 9,27 | 10,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,006 | 0,009 | 0,0108 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-5004-0008 | Флюс ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,0012 | 0,0018 | 0,0022 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,0274 | 0,041 | 0,0486 |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,0098 | 0,0146 | 0,0173 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-021-05 | 11-04-021-06 | 11-04-021-07 |
|----------------------------------|------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 812,61 | 1 218,91 | 1 354,35 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 29,76 | 43,83 | 49,96 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 842,37 | 1 262,74 | 1 404,31 |

Таблица КРЕМ 11-04-022 Разъемы штепсельные с разделкой кабеля с экранированными жилами
Состав работ:

01. Монтаж кабелей в штепсельные разъемы.

02. Включение разъемов в аппаратуру.

Измеритель: шт.

Разъемы штепсельные с разделкой кабеля с экранированными жилами, сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил, шт.:

| | |
|--------------|-----|
| 11-04-022-01 | 14 |
| 11-04-022-02 | 24 |
| 11-04-022-03 | 37 |
| 11-04-022-04 | 52 |
| 11-04-022-05 | 61 |
| 11-04-022-06 | 91 |
| 11-04-022-07 | 108 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-022-01 | 11-04-022-02 | 11-04-022-03 | 11-04-022-04 |
|----------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-9 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,9 | чел.-ч | 138,35 | 2,06 | 3,09 | - | - |
| 000-2005-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | - | - | 5,15 | 6,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-2603-0002 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 68,12 | 0,015 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,005 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-4109-0002 | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм | кг | 92,20 | 0,002 | 0,006 | 0,006 | 0,01 |
| 01-5004-0008 | Флос ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0005 |
| 01-5004-0009 | Флос ФКСП | кг | 1 280,89 | 0,0005 | 0,0008 | 0,0013 | 0,0014 |
| 01-7221-0004 | Нитки хлопчатобумажные швейные N00 | кг | 535,88 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 20-0301-0003 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 138,56 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,007 | 0,012 | 0,022 | 0,023 |
| 29-0503-0001 | Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше | т | 364 323,09 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,002 | 0,004 | 0,004 | 0,005 |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,002 | 0,004 | 0,008 | 0,008 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 285,00 | 427,50 | 721,31 | 865,57 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 290,06 | 299,36 | 309,81 | 314,83 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 575,06 | 726,86 | 1 031,12 | 1 180,40 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-022-05 | 11-04-022-06 | 11-04-022-07 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2005-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 7,21 | 10,3 | 12,4 | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-022-05 | 11-04-022-06 | 11-04-022-07 |
|----------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-2603-0002 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 68,12 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,006 | 0,009 | 0,011 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-4109-0002 | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм | кг | 92,20 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01-5004-0008 | Флос ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 01-5004-0009 | Флос ФКСП | кг | 1 280,89 | 0,0017 | 0,0023 | 0,0026 |
| 01-7221-0004 | Нитки хлопчатобумажные швейные N00 | кг | 535,88 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 20-0301-0003 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 138,56 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 1 | 1 | 1 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,027 | 0,041 | 0,049 |
| 29-0503-0001 | Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше | т | 364 323,09 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОСб1 | кг | 1 160,00 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | | 1 009,83 | 1 442,62 | 1 736,74 |
| Материальные ресурсы | сом | | | 319,86 | 332,80 | 341,12 |
| Всего, прямые затраты | сом | | | 1 329,69 | 1 775,42 | 2 077,86 |

Таблица КРЕРм 11-04-023 Кабель с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к таблице ГЭСНм 11-04-022)

Состав работ:

01. Монтаж кабелей в шттпсельные разъемы.

02. Включение разъемов в аппаратуру.

Измеритель: конец кабеля

Кабель с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ГЭСНм 11-04-022), сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил, шт.:

| | |
|--------------|-----|
| 11-04-023-01 | 14 |
| 11-04-023-02 | 24 |
| 11-04-023-03 | 37 |
| 11-04-023-04 | 52 |
| 11-04-023-05 | 61 |
| 11-04-023-06 | 91 |
| 11-04-023-07 | 108 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-023-01 | 11-04-023-02 | 11-04-023-03 | 11-04-023-04 |
|----------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2005-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 2,06 | 3,09 | 5,15 | 6,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,005 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-5004-0009 | Флос ФКСП | кг | 1 280,89 | 0,0003 | 0,0005 | 0,001 | 0,001 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,007 | 0,012 | 0,022 | 0,023 |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,002 | 0,004 | 0,008 | 0,008 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | | 288,52 | 432,79 | 721,31 | 865,57 |
| Материальные ресурсы | сом | | | 10,22 | 15,33 | 25,66 | 28,76 |
| Всего, прямые затраты | сом | | | 298,74 | 448,12 | 746,97 | 894,33 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-023-05 | 11-04-023-06 | 11-04-023-07 |
|----------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2005-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 7,21 | 10,3 | 12,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,006 | 0,009 | 0,011 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-5004-0008 | Флос ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,0012 | 0,0018 | 0,0022 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,027 | 0,041 | 0,049 |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,01 | 0,015 | 0,017 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 1 009,83 | 1 442,62 | 1 736,74 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 33,69 | 48,44 | 57,62 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 043,52 | 1 491,06 | 1 794,36 |

Таблица КРЕМ 11-04-024 Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля с экранированными жилами

Состав работ:

01. Монтаж кабелей в штепсельные разъемы.

02. Включение разъемов в аппаратуру.

Измеритель: шт.

Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля с экранированными жилами, сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил, шт.:

| | |
|--------------|-----|
| 11-04-024-01 | 14 |
| 11-04-024-02 | 24 |
| 11-04-024-03 | 37 |
| 11-04-024-04 | 52 |
| 11-04-024-05 | 61 |
| 11-04-024-06 | 91 |
| 11-04-024-07 | 108 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-024-01 | 11-04-024-02 | 11-04-024-03 | 11-04-024-04 |
|-------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-6 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,6 | чел.-ч | 133,20 | 3,09 | 4,12 | 6,18 | - |
| 000-2004-7 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,7 | чел.-ч | 134,92 | - | - | - | 7,21 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-2603-0002 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 68,12 | 0,015 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,0015 | 0,0026 | 0,005 | 0,0052 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-4109-0002 | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм | кг | 92,20 | 0,002 | 0,006 | 0,006 | 0,01 |
| 01-5004-0008 | Флос ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 01-5004-0009 | Флос ФКСП | кг | 1 280,89 | 0,0005 | 0,0008 | 0,0013 | 0,0014 |
| 01-7221-0004 | Нитки хлопчатобумажные швейные N00 | кг | 535,88 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 20-0301-0003 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 138,56 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,0068 | 0,0117 | 0,0225 | 0,0234 |
| 29-0503-0001 | Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше | т | 364 323,09 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,0022 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,0024 | 0,0042 | 0,008 | 0,0083 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-024-01 | 11-04-024-02 | 11-04-024-03 | 11-04-024-04 |
|-------------------------------|---|------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| | Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | 411,59 | 548,78 | 823,18 | 972,77 |
| | Материальные ресурсы | сом | | 292,85 | 301,27 | 311,49 | 315,32 |
| | Всего, прямые затраты | сом | | 704,44 | 850,05 | 1 134,67 | 1 288,09 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-024-05 | 11-04-024-06 | 11-04-024-07 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-9 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,9 | чел.-ч | 138,35 | 8,24 | 12,4 | 14,4 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-2603-0002 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 68,12 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,0061 | 0,0094 | 0,0108 | |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | |
| 01-4109-0002 | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм | кг | 92,20 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | |
| 01-5004-0008 | Флос ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | |
| 01-5004-0009 | Флос ФКСП | кг | 1 280,89 | 0,0017 | 0,0023 | 0,0026 | |
| 01-7221-0004 | Нитки хлопчатобумажные швейные N00 | кг | 535,88 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | |
| 20-0301-0003 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 138,56 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 1 | 1 | 1 | |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,0274 | 0,041 | 0,049 | |
| 29-0503-0001 | Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше | т | 364 323,09 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,0049 | 0,0049 | 0,0049 | |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,0098 | 0,0146 | 0,0173 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| | Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | 1 140,00 | 1 715,54 | 1 992,24 | |
| | Материальные ресурсы | сом | | 322,38 | 339,85 | 348,69 | |
| | Всего, прямые затраты | сом | | 1 462,38 | 2 055,39 | 2 340,93 | |

Таблица КРЕРМ 11-04-025 Кабель экранированный с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к таблице ГЭСНм 11-04-024)

Состав работ:

01. Монтаж кабелей в штепсельные разъемы.
02. Включение разъемов в аппаратуру.

Измеритель: конец кабеля

Кабель экранированный с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ГЭСНм 11-04-024), сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил, шт.:

| | |
|--------------|-----|
| 11-04-025-01 | 14 |
| 11-04-025-02 | 24 |
| 11-04-025-03 | 37 |
| 11-04-025-04 | 52 |
| 11-04-025-05 | 61 |
| 11-04-025-06 | 91 |
| 11-04-025-07 | 108 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-025-01 | 11-04-025-02 | 11-04-025-03 | 11-04-025-04 |
|-------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-7 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,7 | чел.-ч | 134,92 | 2,06 | 4,12 | 6,18 | 7,21 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,0015 | 0,0026 | 0,005 | 0,0052 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-5004-0009 | Флос ФКСП | кг | 1 280,89 | 0,0003 | 0,0005 | 0,001 | 0,001 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,0068 | 0,0117 | 0,0225 | 0,0274 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-025-01 | 11-04-025-02 | 11-04-025-03 | 11-04-025-04 |
|----------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,0024 | 0,0042 | 0,008 | 0,0083 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 277,94 | 555,87 | 833,81 | 972,77 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 10,04 | 17,73 | 28,02 | 32,02 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 287,98 | 573,60 | 861,83 | 1 004,79 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-025-05 | 11-04-025-06 | 11-04-025-07 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-7 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,7 | чел.-ч | 134,92 | 8,24 | 12,4 | - | |
| 000-2004-8 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,8 | чел.-ч | 136,63 | - | - | 14,4 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,0061 | 0,0091 | 0,0108 | |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | |
| 01-5004-0008 | Флюс ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,001 | 0,0018 | 0,0022 | |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,0274 | 0,041 | 0,0486 | |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,0098 | 0,0146 | 0,0173 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 1 111,74 | 1 673,01 | 1 967,47 | |
| Материальные ресурсы | | сом | | 35,50 | 52,93 | 62,22 | |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 147,24 | 1 725,94 | 2 029,69 | |

Таблица КРЕРм 11-04-026 Разъемы штепсельные

Состав работ:

01. Монтаж кабелей в штепсельные разъемы.

02. Включение разъемов в аппаратуру.

Измеритель: шт.

Разъемы штепсельные с разделкой и включением кабеля с экранированными парами, емкость:

11-04-026-01 5x2

11-04-026-02 10x2

11-04-026-03 Разъемы штепсельные с разделкой и включением радиочастотного коаксиального импульсного кабеля, диаметр оболочки до 6 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-026-01 | 11-04-026-02 | 11-04-026-03 |
|-------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,0 | чел.-ч | 122,91 | 1,03 | - | - |
| 000-2004-5 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,5 | чел.-ч | 131,49 | - | 1,03 | - |
| 000-2005-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | - | - | 1,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-2603-0002 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 68,12 | 0,033 | 0,033 | - |
| 01-3506-0029 | Клей ХВК-2А | кг | 153,57 | - | - | 0,0003 |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00001 |
| 01-4109-0002 | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм | кг | 92,20 | - | - | 0,0006 |
| 01-5004-0008 | Флюс ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0013 |
| 01-5004-0009 | Флюс ФКСП | кг | 1 280,89 | 0,0003 | 0,0005 | - |
| 01-7221-0004 | Нитки хлопчатобумажные швейные N00 | кг | 535,88 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0001 |
| 20-0301-0003 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 138,56 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 25-2304-0010 | Наконечники кабельные медные для электротехнических установок | шт. | 270,79 | 1 | 1 | - |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,0045 | 0,009 | 0,0045 |
| 29-0503-0001 | Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше | т | 364 323,09 | 0,00001 | 0,00001 | - |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,0016 | 0,0032 | 0,0016 |
| 29-0706-0080 | Припой марки ПОСК 50-18 | кг | 915,27 | - | - | 0,0016 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-026-01 | 11-04-026-02 | 11-04-026-03 |
|----------------------------------|------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | СОМ | | 126,60 | 135,43 | 144,26 |
| Материальные ресурсы | | СОМ | | 284,52 | 288,39 | 10,83 |
| Всего, прямые затраты | | СОМ | | 411,12 | 423,82 | 155,09 |

Таблица КРЕРм 11-04-027 Кабель дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к таблице ГЭСНм 11-04-026)

Состав работ:

01. Монтаж кабелей в штепсельные разъемы.

02. Включение разъемов в аппаратуру.

Измеритель: конец кабеля

Кабель дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ГЭСНм 11-04-026) с экранированными парами, емкость:

11-04-027-01 5x2

11-04-027-02 10x2

11-04-027-03 Кабель радиочастотный коаксиальный импульсный, диаметр оболочки до 6 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-027-01 | 11-04-027-02 | 11-04-027-03 |
|----------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-8 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,8 | чел.-ч | 136,63 | 0,45 | 1,03 | - |
| 000-2005-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | - | - | 1,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-3506-0029 | Клей ХВК-2А | кг | 153,57 | - | - | 0,0003 |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-5004-0008 | Флюс ФКДТ | кг | 1 310,74 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,0045 | 0,009 | 0,0045 |
| 29-0705-0014 | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 | кг | 358,01 | 0,0016 | 0,0032 | 0,0016 |
| 29-0706-0080 | Припой марки ПОСК 50-18 | кг | 915,27 | - | - | 0,0016 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | СОМ | | 61,48 | 140,73 | 144,26 |
| Материальные ресурсы | | СОМ | | 4,72 | 8,14 | 7,89 |
| Всего, прямые затраты | | СОМ | | 66,20 | 148,87 | 152,15 |

Таблица КРЕРм 11-04-028 Включение штепсельных разъемов в аппаратуру

Состав работ:

01. Монтаж кабелей в штепсельные разъемы.

02. Включение разъемов в аппаратуру.

Измеритель: разъем

Включение штепсельных разъемов в аппаратуру, количество контактов в разъеме, шт., до:

11-04-028-01 14

11-04-028-02 24

11-04-028-03 37

11-04-028-04 52

11-04-028-05 61

11-04-028-06 91

11-04-028-07 108

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-028-01 | 11-04-028-02 | 11-04-028-03 | 11-04-028-04 | 11-04-028-05 |
|----------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | | |
| 000-2003-8 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,8 | чел.-ч | 119,48 | 0,22 | 0,27 | - | - | - |
| 000-2004-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,1 | чел.-ч | 124,63 | - | - | 0,36 | - | - |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | 126,34 | - | - | - | 0,46 | 0,54 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | СОМ | | 26,29 | 32,26 | 44,87 | 58,12 | 68,22 |
| Материальные ресурсы | | СОМ | | 0,53 | 0,65 | 0,90 | 1,16 | 1,36 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-028-01 | 11-04-028-02 | 11-04-028-03 | 11-04-028-04 | 11-04-028-05 |
|----------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Всего, прямые затраты | | | сом | 26,82 | 32,91 | 45,77 | 59,28 | 69,58 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-028-06 | 11-04-028-07 | | | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | | |
| 000-2004-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,2 | чел.-ч | | 126,34 | 0,77 | 0,91 | | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | | сом | | 97,28 | 114,97 | | |
| Материальные ресурсы | | | сом | | 1,95 | 2,30 | | |
| Всего, прямые затраты | | | сом | | 99,23 | 117,27 | | |

Таблица КРЕРм 11-04-029 Разные работы

Измеритель: м

Сборка кабеля многожильного в пластиковой трубке, внутренний диаметр трубки, мм, до:

| | |
|--------------|----|
| 11-04-029-01 | 10 |
| 11-04-029-02 | 20 |
| 11-04-029-03 | 30 |
| 11-04-029-04 | 40 |
| 11-04-029-05 | 50 |

Сборка кабеля многожильного с надеванием экранной оплетки, внутренний диаметр трубки, мм, до:

| | |
|--------------|----|
| 11-04-029-06 | 10 |
| 11-04-029-07 | 20 |
| 11-04-029-08 | 30 |
| 11-04-029-09 | 40 |
| 11-04-029-10 | 50 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-029-01 | 11-04-029-02 | 11-04-029-03 | 11-04-029-04 | 11-04-029-05 |
|----------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | | |
| 000-2004-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,1 | чел.-ч | 124,63 | 0,25 | 0,55 | 1,1 | - | - |
| 000-2004-3 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,3 | чел.-ч | 128,06 | - | - | - | 1,85 | - |
| 000-2004-5 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,5 | чел.-ч | 131,49 | - | - | - | - | 3,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,007 |
| 01-7221-0004 | Нитки хлопчатобумажные швейные N00 | кг | 535,88 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,034 | 0,072 | 0,109 | 0,145 | 0,185 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | | сом | 31,16 | 68,55 | 137,09 | 236,91 | 406,30 |
| Материальные ресурсы | | | сом | 8,76 | 18,52 | 28,15 | 38,88 | 51,87 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 39,92 | 87,07 | 165,24 | 275,79 | 458,17 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-04-029-06 | 11-04-029-07 | 11-04-029-08 | 11-04-029-09 | 11-04-029-10 |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | | |
| 000-2004-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,1 | чел.-ч | 124,63 | 0,3 | 0,61 | 1,19 | 1,96 | 3,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 01-3811-0029 | Краска маркировочная МКЭ-4 | кг | 150,53 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,007 |
| 01-7221-0004 | Нитки хлопчатобумажные швейные N00 | кг | 535,88 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,034 | 0,072 | 0,109 | 0,145 | 0,185 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | | сом | 37,39 | 76,02 | 148,31 | 244,27 | 385,11 |
| Материальные ресурсы | | | сом | 8,89 | 18,67 | 28,38 | 39,03 | 51,44 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 46,28 | 94,69 | 176,69 | 283,30 | 436,55 |

ОТДЕЛ 05. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Раздел 1. МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ

Таблица КРЕРм 11-05-001 Механизмы исполнительные

Состав работ:

01. Установка и выверка исполнительного механизма на конструкции.

02. Крепление болтами.

Измеритель: шт.

Механизмы исполнительные, масса, кг, до:

| | |
|--------------|-----|
| 11-05-001-01 | 20 |
| 11-05-001-02 | 50 |
| 11-05-001-03 | 100 |
| 11-05-001-04 | 200 |
| 11-05-001-05 | 300 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-05-001-01 | 11-05-001-02 | 11-05-001-03 |
|--|--|------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2003-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,0 | чел.-ч | 105,76 | 0,59 | 1,17 | - |
| 000-2003-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,1 | чел.-ч | 107,48 | - | - | 2,33 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,23 | 0,32 | 0,69 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | - | 0,09 | 0,19 |
| 03-0040 | Вышки телескопические 25 м | маш.-ч | <u>707,79</u> 164,21 | 0,23 | 0,23 | 0,5 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,02 | 0,09 | 0,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0004 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 12 мм | кг | 113,96 | 0,32 | 0,32 | 0,49 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 62,40 | 123,74 | 250,43 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 172,27 | 330,16 | 707,23 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 37,77 | 52,55 | 113,31 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 37,72 | 38,94 | 60,85 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 272,39 | 492,84 | 1 018,51 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-05-001-04 | 11-05-001-05 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2003-2 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,2 | чел.-ч | 109,19 | 2,9 | 3,46 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,97 | 1,46 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,37 | 0,55 | |
| 03-0040 | Вышки телескопические 25 м | маш.-ч | <u>707,79</u> 164,21 | 0,6 | 0,91 | |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,37 | 0,55 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0004 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 12 мм | кг | 113,96 | 0,72 | 0,72 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 316,65 | 377,80 | |
| Эксплуатация машин | | сом | | 1 112,73 | 1 666,88 | |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 159,29 | 239,75 | |
| Материальные ресурсы | | сом | | 88,38 | 89,61 | |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 517,76 | 2 134,29 | |

Таблица КРЕРм 11-05-002 Узлы сочленения

Состав работ:

- 01. Монтаж.
- 02. Выверка и крепление.

Измеритель: шт.

Узлы сочленения для исполнительных механизмов, масса исполнительных механизмов, кг, до:

| | |
|--------------|-----|
| 11-05-002-01 | 20 |
| 11-05-002-02 | 200 |
| 11-05-002-03 | 300 |

| Шафр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-05-002-01 | 11-05-002-02 | 11-05-002-03 |
|--|--|------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,0 | чел.-ч | 122,91 | 1,17 | 2,35 | 3,52 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 33-0693 | Станки трубоотрезные | маш.-ч | <u>281,87</u> 146,29 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 34-0002 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт | маш.-ч | 20,36 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-1704-0005 | Грунтовка глифталевая ГФ-021 красно-коричневая | т | 84 094,96 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-7304-0020 | Растворитель для лакокрасочных материалов Р-4 | т | 75 322,89 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 10-0112-0001 | Прокат стальной круглый горячекатаный диаметром 14,5 мм, сталь марки Ст3 | 100 кг | 4 234,11 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 10-0112-0003 | Прокат стальной круглый горячекатаный диаметром 30 мм, сталь марки Ст3 | 100 кг | 4 234,15 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 10-0112-0004 | Прокат стальной круглый горячекатаный диаметром 55 мм, сталь марки Ст3 | 100 кг | 4 234,19 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 16-2501-0002 | Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм | м | 52,10 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 143,80 | 288,84 | 432,64 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 265,30 | 265,30 | 265,30 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 102,40 | 102,40 | 102,40 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 132,37 | 135,27 | 138,14 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 541,47 | 689,41 | 836,08 |

ОТДЕЛ 06. КОМПЛЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПЕРАТОРСКИХ (ДИСПЕТЧЕРСКИХ) ПОМЕЩЕНИЙ

Таблица КРЕРм 11-06-001 Щиты и пульта

Состав работ:

- 01. Разметка мест установки щита, пульта.
- 02. Установка, выверка и крепление болтами к установленным конструкциям.
- 03. Установка в линию и крепление болтами стыков при сборке многопанельных щитов.
- 04. Установка и снятие ручных грузоподъемных механизмов.
- 05. изготовление и монтаж конструкций для крепления грузоподъемных механизмов и конструкций, консолей, упоров, и подмостей с учетом повторного применения.

Измеритель: шт.

Щиты и пульты. Щит, масса, кг, до:

| | |
|--------------|-----|
| 11-06-001-01 | 50 |
| 11-06-001-02 | 100 |
| 11-06-001-03 | 150 |
| 11-06-001-04 | 250 |
| 11-06-001-05 | 350 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-06-001-01 | 11-06-001-02 | 11-06-001-03 |
|--|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2003-3 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,3 | чел.-ч | 110,91 | 5,15 | 7,86 | - |
| 000-2003-4 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,4 | чел.-ч | 112,62 | - | - | 10,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,04 | 0,08 | 0,12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,04 | 0,08 | 0,12 |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 0,23 | 0,23 | 0,26 |
| 33-0688 | Станки сверлильные | маш.-ч | 7,98 | 0,53 | 1,07 | 1,6 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,03 | 0,05 | 0,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-0408-0004 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 12 мм | кг | 113,96 | 0,2378 | 0,2378 | 0,2378 |
| 01-1704-0005 | Грунтовка глифталева ГФ-021 красно-коричневая | т | 84 094,96 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,00012 | 0,00024 | 0,0003 |
| 01-7304-0020 | Растворитель для лакокрасочных материалов Р-4 | т | 75 322,89 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-7309-0020 | Уайт-спирит | т | 26 870,61 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 06-0503-0100 | Подкладки металлические | кг | 49,99 | 3 | 6 | 10 |
| 10-0111-0003 | Рифленый прокат ромбического рифления, шириной свыше 1 до 1,9 м из горячекатаных листов с обрезными кромками сталь С235, толщиной 4 мм | т | 51 365,84 | 0,007 | 0,014 | 0,021 |
| 20-0339-0001 | Рамка для надписей 55x15 мм | шт. | 1,15 | 10 | 10 | 30 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 571,19 | 871,75 | 1 137,46 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 83,05 | 152,28 | 232,09 |
| <i>в том числе оплата труда машинистов</i> | | сом | | 6,57 | 13,14 | 19,71 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 573,03 | 1 097,85 | 1 690,32 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 227,27 | 2 121,88 | 3 059,87 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-06-001-04 | 11-06-001-05 |
|-------------------------------|--|------------|---------------------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-2003-8 | Рабочий монтажник среднего разряда 3,8 | чел.-ч | 119,48 | 14,6 | 19,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,19 | 0,26 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 02-0082 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | <u>1 385,84</u> 164,21 | 0,19 | 0,26 |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 0,35 | 0,52 |
| 33-0688 | Станки сверлильные | маш.-ч | 7,98 | 2,67 | 2,67 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,14 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01-0408-0004 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 12 мм | кг | 113,96 | 0,2378 | 0,2378 |
| 01-1704-0005 | Грунтовка глифталева ГФ-021 красно-коричневая | т | 84 094,96 | 0,00002 | 0,00003 |
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,0005 | 0,00071 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-06-001-04 | 11-06-001-05 |
|-------------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|
| 01-7304-0020 | Растворитель для лакокрасочных материалов Р-4 | т | 75 322,89 | 0,00002 | 0,00003 |
| 01-7309-0020 | Уайт-спирит | т | 26 870,61 | 0,00001 | 0,00001 |
| 01-9404-0016 | Эмаль перхлорвиниловая ХВ-124 защитная, зеленая | т | 116 936,50 | 0,00003 | 0,00004 |
| 06-0503-0100 | Подкладки металлические | кг | 49,99 | 15 | 21 |
| 10-0111-0003 | Рифленый прокат ромбического рифления, шириной свыше 1 до 1,9 м из горячекатаных листов с обрезными кромками сталь С235, толщиной 4 мм | т | 51 365,84 | 0,028 | 0,035 |
| 20-0339-0001 | Рамка для надписей 55x15 мм | шт. | 1,15 | 50 | 50 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 1 744,41 | 2 282,07 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 364,93 | 497,15 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | 31,20 | 42,69 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 2 353,20 | 3 042,44 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 4 462,54 | 5 821,66 |

Таблица КРЕМ 11-06-002 Проводки в щитах и пультах

Измеритель: 100 м

Проводки в щитах и пультах электрические:

11-06-002-01 шкафных и панельных

11-06-002-02 малогабаритных

Проводки в щитах и пультах трубные: из:

11-06-002-03 цветных металлов

11-06-002-04 стальных труб

11-06-002-05 пластмассовых труб

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-06-002-01 | 11-06-002-02 | 11-06-002-03 |
|-------------------------------------|---|------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-2004-9 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,9 | чел.-ч | 138,35 | - | - | 44,1 |
| 000-2005-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 9,27 | 12,4 | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | | | 0,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | - | - | 5,57 |
| 05-0004 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин | маш.-ч | 552,32 128,38 | - | - | 0,08 |
| 35-0220 | Прессы гидравлические с электроприводом | маш.-ч | 3,52 | - | - | 2,9 |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 473,79 146,29 | - | - | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01-2603-0020 | Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная) | кг | 116,18 | 0,2 | 0,1 | - |
| 20-0301-0003 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 138,56 | 0,25 | 0,15 | 0,15 |
| 25-2205-0001 | Скобы СБ-10 | 10 шт. | 124,77 | - | - | 5 |
| 29-0706-0082 | Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2 | кг | 117,96 | - | - | 0,53 |
| 99-0001-0042* | Масса оборудования | т | | - | - | 0,045 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 1 298,36 | 1 736,74 | 6 101,24 |
| Эксплуатация машин | | сом | | | | 291,02 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | | | 10,27 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 83,85 | 67,13 | 829,17 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 382,21 | 1 803,87 | 7 221,43 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-06-002-04 | 11-06-002-05 |
|-------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-2005-0 | Рабочий монтажник среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 63,9 | 23,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,08 | 1,82 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 8,12 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-06-002-04 | 11-06-002-05 |
|-------------------------------------|---|------------|-------------------------|--------------|--------------|
| 05-0004 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин Прессы гидравлические с электроприводом Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>552,32</u> 128,38 | 0,08 | 1,82 |
| 35-0220 | | маш.-ч | 3,52 | 2,9 | - |
| 40-0001 | | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,07 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,00089 | - |
| 20-0301-0003 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 138,56 | 0,15 | 0,15 |
| 25-2205-0001 | Скобы СБ-10 | 10 шт. | 124,77 | - | 5 |
| 99-0001-0042* | Масса оборудования | т | | 0,089 | 0,03 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 8 949,83 | 3 249,39 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 411,80 | 1 014,70 |
| в том числе оплата труда машинистов | | сом | | 10,27 | 233,65 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 268,58 | 709,62 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 9 630,21 | 4 973,71 |

ОТДЕЛ 07. ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА И УСТРОЙСТВА

Таблица КРЕРм 11-07-001 Вспомогательная аппаратура и вспомогательные устройства
Состав работ:

Для норм 01, 02:

01. Установка на конструкцию.
02. Выверка и закрепление.

Для нормы 03:

01. Разметка схемы обвязки с изготовлением шаблонов.
02. Заготовка фасонных деталей трубной обвязки приборов.
03. Подготовка, выверка деталей трубной обвязки с установкой соединителей.
04. Крепление трубной обвязки скобами.

Для нормы 04:

01. Размотка капилляра.
02. Прокладка капилляра в защитной конструкции.
03. Закрепление капилляра с маркировкой.

Измеритель: шт. (нормы 01, 02); узел (норма 03); 10 м (норма 04)

Вспомогательная аппаратура и вспомогательные устройства..

| | |
|--------------|---|
| 11-07-001-01 | Сосуды |
| 11-07-001-02 | Блок питания воздухом |
| 11-07-001-03 | Узел обвязки приборов |
| 11-07-001-04 | Прокладка капилляров манометрических приборов |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-07-001-01 | 11-07-001-02 | 11-07-001-03 | 11-07-001-04 |
|-------------------------------|--|------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-6 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,6 | чел.-ч | 133,20 | 1,17 | 2,06 | 1,03 | - |
| 000-2004-9 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,9 | чел.-ч | 138,35 | - | - | - | 1,03 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч. | | 0,8 | | | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 0,27 | 0,1 | 0,17 | - |
| 05-0004 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин | маш.-ч | <u>552,32</u> 128,38 | 0,8 | - | - | - |
| 35-0220 | Прессы гидравлические с электроприводом | маш.-ч | 3,52 | 2,9 | - | - | - |
| 40-0001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | <u>473,79</u> 146,29 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-0408-0001 | Болт с гайками и шайбами оцинкованный, диаметр 6 мм | кг | 113,96 | - | - | - | 1,82 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-07-001-01 | 11-07-001-02 | 11-07-001-03 | 11-07-001-04 |
|-------------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00006 | - |
| 10-0212-0002 | Сталь швеллерная, марки Ст3, перфорированная ШП 32х16 мм | м | 99,10 | - | - | - | 10 |
| 25-2210-0002 | Скобы СО-14 | 10 шт. | 27,96 | - | - | - | 1,3 |
| 99-0001-0042* | Масса оборудования | т | | 0,01 | 0,03 | 0,011 | - |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | | 155,84 | 274,39 | 137,20 | 142,50 |
| Эксплуатация машин | сом | | | 467,59 | 13,47 | 11,53 | |
| в том числе оплата труда машинистов | сом | | | 102,70 | | | |
| Материальные ресурсы | сом | | | 5,44 | 6,26 | 7,38 | 1 237,61 |
| Всего, прямые затраты | сом | | | 628,87 | 294,12 | 156,11 | 1 380,11 |

ОТДЕЛ 08. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Таблица КРЕРм 11-08-001 Присоединение к приборам электрических проводов

Состав работ:

01. Подключение электрических проводов к техническим средствам автоматизации под винт, пайкой.
02. Прокладка провода по панелям щитов со связыванием в пучки длиной до 2 м, прошивкой и креплением от ввода кабеля, провода до клеммника или до прибора.
03. Подключение трубных проводов к переборочным соединениям щита или к приборам всеми видами труб.

Измеритель: 100 концов

Присоединение к приборам электрических проводов:

- | | |
|--------------|--|
| 11-08-001-01 | под винт: с оконцеванием наконечником |
| 11-08-001-02 | под винт: с изготовлением колец |
| 11-08-001-03 | под винт: без изготовления колец с обслуживанием |
| 11-08-001-04 | пайкой |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-08-001-01 | 11-08-001-02 | 11-08-001-03 | 11-08-001-04 |
|----------------------------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,1 | чел.-ч | 124,63 | - | 9,27 | - | - |
| 000-2004-3 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,3 | чел.-ч | 128,06 | 11,3 | - | - | - |
| 000-2004-4 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,4 | чел.-ч | 129,77 | - | - | 10,3 | 10,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-1512-0004 | Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I | кг | 147,12 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,056 |
| 01-4011-0001 | Лак нитроцеллюлозный НЦ-62 | т | 152 492,98 | - | - | - | 0,00003 |
| 01-8215-0001 | Дихлорэтан технический сорт I | т | 41 819,95 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 01-8219-0002 | Канифоль сосновая | кг | 307,62 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,032 |
| 20-0301-0003 | Бирки маркировочные пластмассовые | 100 шт. | 138,56 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 25-4105-0001 | Трубка полихлорвиниловая | кг | 219,17 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 29-0705-0008 | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 | кг | 1 160,00 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,136 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | сом | | | 1 447,08 | 1 155,32 | 1 336,63 | 1 336,63 |
| Материальные ресурсы | сом | | | 276,54 | 270,71 | 274,33 | 355,31 |
| Всего, прямые затраты | сом | | | 1 723,62 | 1 426,03 | 1 610,96 | 1 691,94 |

Таблица КРЕРм 11-08-002 Присоединение к приборам трубных проводов

Состав работ:

01. Подключение электрических проводов к техническим средствам автоматизации под винт, пайкой.
02. Прокладка провода по панелям щитов со связыванием в пучки длиной до 2 м, прошивкой и креплением от ввода кабеля, провода до клеммника или до прибора.
03. Подключение трубных проводов к переборочным соединениям щита или к приборам всеми видами труб.

Измеритель: 10 соединений

Присоединение к приборам трубных проводок: из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода до:

11-08-002-01 25 мм

11-08-002-02 50 мм

Присоединение к приборам трубных проводок: из стальных бесшовных труб, диаметр условного прохода до:

11-08-002-03 10 мм

11-08-002-04 22 мм

Присоединение к приборам трубных проводок: из пластмассовых и резиновых труб, диаметр до:

11-08-002-05 10 мм

11-08-002-06 22 мм

11-08-002-07 Присоединение к приборам трубных проводок: из труб цветных металлов, наружный диаметр до 10 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-08-002-01 | 11-08-002-02 | 11-08-002-03 | 11-08-002-04 |
|----------------------------------|--|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2004-4 | Рабочий монтажник среднего разряда 4,4 | чел.-ч | 129,77 | 3,09 | 5,15 | - | - |
| 000-2005-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 5,1 | чел.-ч | 141,78 | - | - | 1,96 | 2,81 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 04-0444 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 39,93 | 1,16 | 1,16 | 1,51 | 1,97 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01-5005-0024 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 77 301,94 | 0,00016 | 0,00031 | 0,00007 | 0,00014 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 400,99 | 668,32 | 277,89 | 398,40 |
| Эксплуатация машин | | сом | | 46,32 | 46,32 | 60,29 | 78,66 |
| Материальные ресурсы | | сом | | 20,39 | 37,33 | 10,97 | 18,79 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 467,70 | 751,97 | 349,15 | 495,85 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 11-08-002-05 | 11-08-002-06 | 11-08-002-07 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-2005-1 | Рабочий монтажник среднего разряда 5,1 | чел.-ч | 141,78 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-монтажников | | сом | | 73,73 | 73,73 | 73,73 | |
| Материальные ресурсы | | сом | | 1,47 | 1,47 | 1,47 | |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 75,20 | 75,20 | 75,20 | |