

**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Краснодарского края
«КРАСНОДАРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Стряпчева И.А.

МДК 04.02 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**по выполнению курсовой работы для студентов
специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

**Краснодар
2022**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

« ____ » _____ 2021 г.

_____ И.В. Костюченко

ОДОБРЕНО

на заседании педагогического
совета колледжа

РАССМОТРЕНО

на заседании УМО специальностей
08.02.09; 13.02.07 и 13.02.09

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2021

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2021

Секретарь _____ Н.В. Ищенко

Председатель УМО _____ А.А. Хамула

Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы для студентов специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебно-методическое пособие разработано на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 г. № 44, зарегистрированного в Минюсте России от 09.02.2018 г. № 49991; примерной основной образовательной программы, организации разработчика ГБПОУ г. Москвы образовательный комплекс градостроительства «Столица» (ГБПОУ ОКГ «Столица» г. Москва и интересов работодателей, на основании программы итоговой государственной аттестации выпускников по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, стандарта колледжа «Общие правила оформления дипломных и курсовых проектов (работ)».

Учебно-методическое пособие содержит краткое содержание, требования к выполнению, оформлению и примеры расчетов курсовой работы по МДК 04.02 Экономика организации, список рекомендованной и дополнительной литературы.

Рассмотрено на заседании УМО преподавателей по специальности 38.02.01 и 38.02.07.

Содержание

1 Общие методические указания по выполнению курсовой работы.....	4
1.1 Цели и задачи курсовой работы.....	4
1.2 Задание на курсовую работу.....	5
1.3 Содержание курсовой работы.....	6
1.4 Оформление курсовой работы.....	8
1.5 Защита курсовой работы	
2 Методические указания по выполнению разделов курсовой работы	10
Заключение.....	18
Список литературы.....	19
Приложения	20

1 ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1.1 Цели и задачи курсовой работы

Завершающим этапом изучения МДК 04.02 Экономика организации специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий является курсовая работа.

Выполнение курсовой работы является одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов по изучению МДК 04.02 Экономика организации. В процессе ее подготовки студенты глубоко и всесторонне знакомятся с важнейшими и наиболее сложными экономическими проблемами, учатся анализировать современные явления экономической жизни общества (страны, региона, организации, домашнего хозяйства) и делать на основе этого правильные, научно-обоснованные теоретические и практические выводы.

Студенты, выполняя курсовую, приобретают опыт работы с всевозможной литературой, умения находить в ней главные положения, непосредственно относящиеся к избранной теме, учиться логично и четко излагать свои мысли при раскрытии теоретических вопросов и, что особенно важно, связывать общие теоретические положения с конкретной действительностью.

В процессе подготовки курсовой приобретаются навыки самостоятельного подбора необходимой литературы, фактического и цифрового материала, работы со статистическими справочниками, составления таблиц, диаграмм. Все это расширяет и углубляет знания по МДК 04.02 Экономика организации, но и прививает навыки научного исследования и самостоятельного письменного изложения важных и сложных теоретических проблем.

Написание и защита курсовой работы направлены на формирование и проверку освоения компетенций, предусмотренных программой междисциплинарного комплекса.

Курсовая работа – это комплексное, объемное учебное исследование, предполагающее творческий подход студента к проработке его содержания и тщательность, грамотность оформления. Курсовая работа – письменная работа, носящая учебно-творческий и научно-исследовательский характер.

Целями выполнения данной курсовой работы является:

- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении курса;

- углубление навыков самостоятельной работы над методическим и нормативными документами и литературными источниками;
- умение применять теоретические знания при выполнении технико-экономических расчетов;
- развитие у студентов познавательной активности и творческого мышления;
- формирование профессиональных навыков, связанных с самостоятельной деятельностью будущего специалиста;
- формирование умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- выработка навыков оформления выводов и предложений;
- подготовки к итоговой государственной аттестации.

Курсовая работа должна: быть актуальной; носить творческий и завершённый характер; иметь четкую структуру и методологическое обоснование; быть написана с использованием новых статистических данных и широкой нормативной базы; отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов; отражать умение студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, способность работать с нормативными правовыми актами; быть правильно оформлена в соответствии с требованиями настоящих методических рекомендаций.

По структуре курсовая работа состоит из теоретической и практической части. В теоретической части излагается обоснование темы, методика расчета. Практическая часть представлена расчетами и таблицами. В заключении работы необходимо обобщить результаты экономических расчетов.

1.2 Задание на курсовую работу

Для выполнения курсовой работы каждому студенту выдается задание. Задание оформляется на специальном бланке установленной формы, подписывается руководителем работы.

Задание на курсовую работу содержит наименование темы, основные исходные данные для расчетов, объем работы и сроки ее выполнения.

Курсовые работы, выполненные не в соответствии с заданием или не имеющие задания, к защите не допускаются.

1.3 Содержание курсовой работы

Тема курсовой работы по МДК 04.02 Экономика организации связана с расчетом технико-экономических показателей при выполнении монтажа электрооборудования (и электроосвещения) конкретного объекта.

Курсовая работа должна содержать следующие основные разделы:

Титульный лист

Задание

Содержание

Введение

1 Ведомость установленного электрооборудования

2 Калькулирование трудозатрат на монтаж электрооборудования (и электроосвещения)

2.1 Производственные нормы и методы технического нормирования

2.2 Калькуляция трудозатрат на монтаж электрооборудования (и электроосвещения)

2.3 Укрупненная калькуляция трудозатрат на монтаж электрооборудования (и электроосвещения)

2.4 Расчет численного и квалификационного состава бригады

3 Смета затрат на монтаж электрооборудования

3.1 Состав и содержание сметно-нормативной базы

3.2 Разработка сметной документации на монтаж электрооборудования (и электроосвещения)

3.3 Локальная смета на приобретение и монтаж электрооборудования (и электроосвещения)

3.4 Индексация сметной стоимости объекта

3.5 Порядок расчета за выполненные работы

4 Влияние инфляционных процессов на сметное дело

4.1 Инфляция: сущность, виды, типы и формы проявления

4.2 Особенности инфляционного процесса в России

Заключение

Список литературы

1.4 Оформление курсовой работы

Курсовая работа по МДК 04.02 Экономика организации оформляется в соответствии с требованиями и правилами оформления дипломных и курсовых проектов (работ (стандарт колледжа)).

Все страницы работы последовательно нумеруются (начиная с титульного листа, на котором номер не пишется).

Весь материал курсовой работы делится на разделы, которые должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Разделы «Введение», «Заключение», «Список литературы» не нумеруются. Каждый раздел начинается с новой страницы.

Текст, заголовки, формулы, таблицы пишутся на компьютере (14 шрифт GOST Type A или GOST Type B, интервал между строк 1,5) на одной стороне листа.

Поля: верхний – 15 мм. от рамки, нижний – 10 мм., левый и правый – не менее 3 мм.

Абзацы в тексте начинаются отступом 15-17 мм. 5 знаков.

Не допускаются переносы слов в заголовках разделов и на титульном листе.

В тексте не допускается сокращение слов за исключением общепринятых.

Основная часть курсовой работы разбивается на разделы, подразделы.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки разделов должны быть выполнены шрифтом 14 прописными буквами, без точки в конце. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом, а также между подразделом и текстом, должно быть не менее 8 мм, между заголовком раздела и подразделом строка не допускается.

Титульный лист является первым листом документа, который выполняется на формате А4.

Аннотация должна содержать краткое изложение содержания курсовой работы в объеме 0,5-1 лист. В аннотации указывается: объем работы, количество таблиц, схем, количество литературных источников, приложений, перечень ключевых слов (5-15 ключевых слов) и текст.

Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (семерично тексту) прописными буквами.

Заключение (1-1,5 страницы) содержит краткие выводы по результатам работы.

Цифровые материалы в курсовой работе необходимо представлять в виде таблиц, которые нумеруются последовательно в пределах работы

раздела арабскими цифрам. Таблицы помещаются после ссылки на них. Все представленные таблицы должны иметь заголовки. Слово «Таблица» пишется с прописной буквы в левой части (без значка №) и с прописной буквы пишется название таблицы один раз над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы. Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Шапка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Формулы следует располагать по центру листа, справа от формулы следует ставить ее номер в круглых скобках.

В конце курсовой работы приводится список использованных источников, при этом перечисленная литература нумеруется арабскими цифрами без точки в алфавитном порядке по фамилиям авторов учебников.

Полностью законченная работа подписывается студентом и сдается руководителю.

Курсовая работа оценивается по результатам защиты с учетом качества выполнения, оформления и срока выполнения. При получении неудовлетворительной оценки студенту выдается новое задание на курсовую работу.

Количество времени на выполнение курсовой работы – 20 часов. По объему курсовая работа должна быть не менее 30 страниц печатного текста.

Оценка качества выполнения курсовой работы дается в письменном отзыве руководителя.

1.5 Защита курсовой работы

Последним этапом выполнения курсовой работы является ее защита как собеседование с преподавателем, либо открытая защита перед аудиторией. Время защиты курсовой работы устанавливается индивидуально.

При защите студенты должны показать знание рассматриваемой в работе проблемы. В ходе защиты студент должен быть готов ответить на вопросы преподавателя по его курсовой работе.

Работа оценивается по 5-ти бальной системе:

- а) за соответствие стандартам ЕСКД;
- б) за соответствия оформления титульного листа ЕСКД;
- в) за соответствие оформления текста ЕСКД;
- г) за соответствие оформления таблиц ЕСКД;
- д) за соответствие оформления ссылок на литературу и списка литературных источников;
- е) за полноту составления и расчета калькуляции трудозатрат;
- ж) за составление укрупненной калькуляции трудозатрат;
- з) за расчет численного и квалификационного состава бригады;
- и) за составление локальной сметы на приобретение и монтаж электрооборудования (и электроосвещения);
- к) за правильность составления отчета за выполненную работу.

При открытой защите курсовых работ студент должен подготовить краткое сообщение в виде тезисов.

Непосредственно в процессе защиты студент дает характеристику сметному нормированию на конкретном предприятии, делая выводы и подтверждая их данными из таблиц; отвечает на вопросы аудитории.

Заканчивается защита подведением итогов проделанной работы и высказыванием предложений по усовершенствованию процесса сметного нормирования на предприятии.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛОВ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Введение (2-3 стр.) должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы и задачи, которые должны быть решены в процессе выполнения курсовой работы.

В данном разделе необходимо отразить современное состояние строительно-монтажного производства и развитие энергетического хозяйства, указать цели курсовой работы.

Составление сметы затрат на монтаж электрооборудования (и электроосвещения), осуществляется на основе сметно-нормативной базы 2018 года, которая разработана в новых экономических условиях деятельности инвестиционно-строительного комплекса РФ.

Для выполнения курсовой работы студенты используют данные, полученные у преподавателя.

Исходные данные предприятия содержат информацию о количестве материалов и оборудования, которое должно быть установлено на данном объекте.

Поэтому главной целью выполнения курсовой работы является получение студентами практических навыков сметного проектирования и калькулирования трудозатрат на монтаж электрооборудования (и электроосвещения).

По структуре курсовая работа состоит из теоретической и практической частей. В теоретической части дается обоснование темы, методика экономических расчетов. Практическая часть представлена расчетами, таблицами.

В расчетной части осуществляется калькулирование трудозатрат на монтаж электрооборудования (и электроосвещения) и составления сметы затрат на приобретение и монтаж электрооборудования (и электроосвещения).

В первую очередь составляется ведомость установленного электрооборудования (и электроосвещения) на основании бланка задания.

Таблица 1 – Ведомость установленного оборудования (и электроосвещения)

Наименование материалов и оборудования	Единица измерения	Количество	Тип, вид, марка
1 Комплектная трансформаторная подстанция мощностью 250 кВА, с номинальным напряжением 10кВ со стороны высокого напряжением и номинальным напряжением 0,4 кВ со стороны низкого напряжения	1 подстанция	1,0	КТП-250-10/0,4

Первая таблица носит описательный характер. По примеру, указанному выше, должна быть заполнена таблица 1 по всем позициям имеющихся материалов и оборудования.

Первая расчетная таблица - таблица 2 заполняется согласно бланку задания и Единых норм и расценок ЕНиР 23, выпуск 1-12.

Графа 2 заполняется согласно бланку задания.

Графа 3 заполняется согласно ЕНиР 23, выпуск 1-12.

Графа 4= гр. 2 × гр. 3.

После проведения всех расчетов подводится итог графы 4.

Таблица 2 - Калькуляция трудозатрат на монтаж электрооборудования (и электроосвещения)

Параграфы ЕНиР	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Трудозатраты, чел. час		Состав звена, чел
				на единицу	на объем	

E23-6-12 T1 №2г	1 Монтаж подстанции	шт	1,0	12,5	12,5	6р-1;
E23-6-12 T1 №4г	2 Монтаж трансформатора	шт	1,0	27,0	27,0	4р-1;
E23-6-12 T1 № 14	3 Соединение трансформатора со стороны высокого и низкого напряжения	шт	1,0	4,0	4,0	2р-1;

Таблица 3 заполняется по итогам таблицы 2.

Таблица 3 - Укрупненная калькуляция трудозатрат на монтаж электрооборудования (и электроосвещения)

Наименование работ	Трудозатраты			Продолжительность, день	Состав звена, чел
	чел-час	чел-день	чел-день с к =1,2		
1 Монтаж подстанции	43,5	5,4	4,5	1,5	3,0
Итого					

Таблица 4 является заключением таблицы 2 и таблицы 3.

Таблица 4 - Расчет численного и квалифицированного состава бригады

Трудозатраты, чел.-час	В том числе по разрядам, чел-час				
	II	III	IV	V	VI
1) $43,5/3,0 = 14,5$	14,5		14,5		14,5
Итого					

Раздел 3 курсовой работы - «Смета затрат на приобретение и монтаж электрооборудование (и электроосвещение)».

Подразделы 3.1 и 3.2 являются теоретическими. Источником информации этих пунктов курсовой работы является практические пособия по сметно-нормативному нормированию 2018 года.

Подраздел 3.3. - «Локальная смета на приобретение и монтаж электрооборудования (и электроосвещения)» представлен таблицей.

Таблица 5 - одна из ключевых таблиц курсовой работы.

Графы 1-3,5-8 заполняются согласно Территориальных единичных расценок на монтаж оборудования в Краснодарском крае (Сборник №8. Электромеханические установки ТЕРм 81-03-08-2001, редакция 2018 г.), а графа 4 - согласно бланку задания.

Графа 9 = гр. 5 × гр. 4

Графа 10 = гр. 6 × гр. 4

Графа 11 = гр. 7 × гр. 4

Графа 12 = гр. 8 × гр. 4

После того как просчитается монтаж все оборудование, обозначенного в бланке задания, подводиться итог выполненных работ и рассчитывается удорожание, стоимость.

«Итого прямые затраты» - это суммарные итоги графы 9-12.

«Вспомогательные материалы» (записываются в графу 9) = «Итого прямые затраты» (графа 9) × 3%.

«Накладные расходы» (записываются в графу 9) = «Итого прямые затраты» (гр.10 + гр.12) × 95%.

«Сметная прибыль» (записывается в графу 9) = «Итого прямые затраты»

(гр. 10 + гр. 12) × 65%

После произведенных расчетов по монтажу оборудования рассчитываются следующий раздел таблицы 5 «Материалы и оборудование, приобретенные для монтажа».

В графу 1 вписывается источник ценообразования (прайс-лист).

В графу 5 вписывается цена за единицу оборудования.

Графа 9 (стоимость оборудования) = гр. 5 × гр. 4.

После расчета стоимости всего оборудования рассчитывается удорожание стоимости (сметная стоимость).

Элементы удорожания «Запасные части», «Тара и упаковка», «Транспортные расходы», «Снабженческо-сбытовая наценка», «Комплектация» и «Заготовительно-складские расходы» и их процентное значение умножаются на общую стоимость материалов и поочередно записываются в графу 9.

Заключительная часть таблицы 5 рассчитываются по Государственным элементным сметным нормам на монтаж оборудования (ГЭСНм-2001, редакция 2018 г.) согласно бланку задания.

Таблица 5 - Локальная смета на приобретение и монтаж электрооборудования (и электроосвещения)

Обоснование	Наименование	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб			Общая стоимость, руб				
				всего	в том числе		всего	в том числе			
					основная з/п	экспл. машин		з/п механизаторов	основная з/п	экспл. машин	з/п механизаторов
ТЕРм-8-01-025-01	1 КТП напряжением до 10кВт, с трансформатором мощностью до 250кВтА	1 подстанция	1,0	1542,42	270,68	1111,33	88,82	1542,42	270,68	1111,33	88,82
	Итого прямые затраты										
	Вспомогательные материалы										
	Накладные расходы										
	Сметная прибыль										
	Материалы и оборудование, приобретенные для монтажа										
	КТП-250-10/ 0,4	шт	1,0	250000,0				250000,0			
	Итого по второму разделу										

Продолжение таблицы 5

Обоснование	Наименование	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб			Общая стоимость, руб			
				всего	в том числе		всего	в том числе		
					основная з/п	экспл. машин		з/п механизаторов	основная з/п	экспл. машин
	Итого по разделу с удорожанием									
	Всего по смете:									
	Машины и механизмы									
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч					7,14			
	Материалы									
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг					0,159			

Подраздел 3.4 - «Индексация сметной стоимости объекта» - рассчитывается на основе таблицы 5 «Локальная смета на приобретение и монтаж электрооборудования (и электроосвещение)». Государственное автономное учреждение «Краснодаркрайгосэкспертиза» ежеквартально выпускает индексы изменения сметной стоимости строительства (ремонта).

- строительно-монтажные работы;
- заработная плата монтажников;
- заработная плата машинистов;
- накладные расходы;
- сметная прибыль;
- эксплуатация машин и механизмов.

На основании вышеперечисленных расчетов, а также «Сметной стоимости приобретенного оборудования» рассчитывается договорная цена объекта.

Подраздел 3.5 - «Порядок расчетов за выполненные работы» - является логическим продолжением подразделов 3.3-3.4, который представлен теоретической частью и таблицей 6 «Акт о приеме выполненных работ».

Таблица 6 является последней расчетной таблицей в курсовой работе.

Графа 1 - номер по порядку в таблице.

Графа 2 - номер позиции по смете (по таблице 5).

Графа 3-7 заполняется, согласно таблицы 5 и графам 1-5

Графа 8 = гр. 6 × гр. 7 × вспомогательные материалы (таблица 5) × индекс изменения сметной стоимости СМР.

Таблица 6 – Акт о приеме выполненных работ

Номер		Наименование работ	Номер единичной расценки	Единица измерения	Выполнено работ		
п/п	по смете				количество	цена за единицу, руб	стоимость, руб
1	1	Установка КТП-250-10/0,4	ТЕРм-8-01-025-01	1 шт	1,0	1542,42	10119,97
		Итого					

По примерам, указанным выше, должны быть заполнены все таблицы по всем позициям имеющихся материалов и оборудования.

Раздел 4 – «Влияние инфляционных процессов на сметное дело» - является теоретическим разделом.

Подраздел 4.1 «Инфляция: сущность, виды, типы и формы проявления» должен представлять собой характеристику инфляции (ссылки на экономическую литературу).

Подраздел 4.2 «Особенности инфляционного процесса в России» должен быть представлен материалом из периодической печати.

В заключении необходимо дать оценку выполненной работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной курсовой работе рассчитана калькуляция трудозатрат на монтаж электрооборудования (и электроосвещения), и составлена локальная смета на приобретение и монтаж электрооборудования (и электроосвещения).

Рассмотрев расчеты, были получены следующие данные:

- калькуляция трудозатрат составила _____ чел-час,
- работа выполнена за _____ дней, что составляет _____ часов,
- строительно-монтажные работы составляют _____ руб.,
- заработная плата монтажников _____ руб.,
- заработная плата механизаторов _____ руб.,
- накладные расходы _____ руб.,
- сметная прибыль _____ руб.,
- эксплуатация машин и механизмов _____ руб.,
- материалы, приобретенные для монтажа _____ руб.,
- договорная цена объекта _____ руб.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Горячкин П.В. и др. Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года (Практическое пособие). – Москва, Санкт – Петербург, 2018г.-560с.
- 2 Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ГЭСНм-2001). Госстрой России – М.: 2018.-298с.
- 3 Территориальные единичные расценки на монтаж электрооборудования в Краснодарском крае. Сборник № 8. Электротехнические установки (ТЕРм 81-03-08-2001). Краснодарский краевой центр ценообразования в строительстве «Кубаньстройцена», 2021 г.
- 4 online-electric.ru - ОНЛАЙН ЭЛЕКТРИК: Веб-сервис для электроэнергетика
- 5 Справочно-правовая служба «КонсультантПлюс»

Приложение 1

**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края**
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
Краснодарского края
«КРАСНОДАРСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

КУРСОВАЯ РАБОТА

**РАСЧЕТ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ
ВЫПОЛНЕНИИ МОНТАЖА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
МЕХАНИЧЕСКОГО ЦЕХА АО «ТРАНЗИТМАШ»**

КТК.08.02.09.22-Э.1948.КР

Разработчик _____ **А.В. Иванов**

Руководитель _____ **И.А. Стряпчева**

**Краснодар
2022**

Приложение 2

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Ведомость установленного электрооборудования	
6	
2 Калькулирование трудозатрат на монтаж электрооборудования	
8	
2.1 Производственные нормы и методы технического нормирования	
8	
2.2 Калькуляция трудозатрат на монтаж электрооборудования	
10	
2.3 Укрупненная калькуляция трудозатрат на монтаж электрооборудования	11
2.4 Расчет численного и квалификационного состава бригады	
12	
3 Смета затрат на монтаж электрооборудования	14
3.1 Состав и содержание сметно-нормативной базы	
14	
3.2 Разработка сметной документации на монтаж электрооборудования	17
3.3 Локальная смета на приобретение и монтаж	19

электрооборудования				КТК.08.02.09.22-Э.1948.КР			
3.1 Индексация сметы				СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА			
Изм.	Листы	Десятичные дроби	Датум	Расчет технико-экономических показателей при выполнении монтажа электрооборудования механического цеха АО «Транзитмаш»	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	29	А.В. Иванов				3	37
Провер.		И.А.					
Т. Контр.							
Н. Контр.							
Утверд.					18Э-4-9		

3.5	Порядок расчета за выполненные работы	
31		
4	Влияние инфляционных процессов на сметное дело	33
4.1	Инфляция: сущность, виды, типы и формы проявления	
33		
	4.2 Особенности инфляционного процесса в России	
	35	
		Заключение
		36
		Список литературы
		37

