ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»

СРО № П-0155-08-2010-0132 от 12.04.2016г.

Заказчик – ООО «Гидроавтоматика»

Номер договора – 15-29004 от 01.07.2015

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

Проектная документация

Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства

Часть 2. Объектные и локальные сметные расчеты

55181848.3433303.111- ИОС7.6.2-СМ2

Том 19

Изм.	№док.	Подп.	Дата
1	09-16		24.06.2016

2016

УТВЕРЖДАЮ
Член Правления,
первый заместитель
Генерального директора –
главный инженер ПАО «РусГидро»

_____Б.Б. Богуш

«___» _____ 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Прософт-Системы»

_____А.С. Распутин

«___» _____ 2016 г.

ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»
СРО № П-0155-09-2010-0132 от 12.05.2016г.
Заказчик – ООО «Гидроавтоматика»
Номер договора – 15-29004 от 01.07.2015

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

Проектная документация

Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства
Часть 2. Объектные и локальные сметные расчеты

55181848.3433303.111- ИОС7.6.2-СМ2

Том 19

Заместитель генерального директора по инжинирингу в электроэнергетике — В.А. Смирнов

Главный инженер проекта — А.Н. Пчелин

Изм.	№док.	Подп.	Дата
1	09-16		24.06.2016

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение 7

2. Сметная документация. Решения по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий 330-500 кВ, подключение шкафа ПА №1. 8

2.1.1 Объектный сметный расчет №01-01, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №1. 8

2.1.2 Локальный сметный расчет №02-01-01. Монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №1 9

2.1.3 Локальный сметный расчет №09-01-01. Пусконаладочные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №1 12

2.1.4 Командировочные расходы, Расчет№1, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №1 14

2.2.1 Объектный сметный расчет №01-02, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №2. 15

2.2.2 Локальный сметный расчет №02-01-02. Монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №2 16

2.2.3 Локальный сметный расчет №09-01-02. Пусконаладочные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №2 19

2.2.4 Командировочные расходы, Расчет№1, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №2 21

2.3.1 Объектный сметный расчет №01-03, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №3. 22

2.3.2 Локальный сметный расчет №02-01-03. Монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №3 23

2.3.3 Локальный сметный расчет №09-01-03. Пусконаладочные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №3 26

2.3.4 Командировочные расходы, Расчет№1, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №3 28

2.4 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий, гидроэектростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №1 «ВЛ 330-500 кВ»(ПД-**55181848.3433303.111-ИОС7.3.1.2)** 29

3. Сметная документация. Решения по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий 35-250 кВ, подключение шкафа ПА №2. 34

3.1.1 Объектный сметный расчет №02-01, подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №1. 34

3.1.2 Локальный сметный расчет №02-02-01, Монтажные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №1. 35

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
1		все	09-16		06.16

55181848.3433303.111-ИОС7.6.2-СМ2

Разраб.	Лебедкина		05.16
Проверил	Ганихин		05.16
Н.контр.	Абдуллин		05.16
Утв.	Смирнов		05.16

Объектные и локальные сметные расчеты

Стадия	Лист	Листов
П	1	187

PROSOFT® SYSTEMS

3.1.3 Локальный сметный расчет №09-02-01, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №1. 38

3.1.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №1. 40

3.2.1 Объектный сметный расчет №02-02, подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №2. 41

3.2.2 Локальный сметный расчет №02-02-02, Монтажные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №2. 42

3.2.3 Локальный сметный расчет №09-02-02, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №2. 45

3.2.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №2. 47

3.3 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий, гидроэектростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №2 «ВЛ 35-220 кВ» (ПД 55181848.3433303.111-ИОС7.3.2.2) 48

4. Сметная документация. Решения по организации ПА трансформаторов и автотрансформаторов, подключение шкафа ПА №3. 68

4.1.1 Объектный сметный расчет №03-01, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №1. 68

4.1.2 Локальный сметный расчет №02-03-01, Монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №1. 69

4.1.3 Локальный сметный расчет №09-03-01, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №1. 72

4.1.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №1. 74

4.2.1 Объектный сметный расчет №02, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №2. 75

4.2.2 Локальный сметный расчет №02-03-02, Монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №2. 76

4.2.3 Локальный сметный расчет №09-03-02, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №2. 79

4.2.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №2. 81

4.3.1 Объектный сметный расчет №03-03, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3. 82

4.3.2 Локальный сметный расчет №02-03-03, Монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3. 83

4.3.3 Локальный сметный расчет №09-03-03, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3. 86

4.3.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3. 88

4.4.1 Объектный сметный расчет №03-04, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №4. 89

4.4.2 Локальный сметный расчет №02-03-04, Монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №4. 90

4.4.3 Локальный сметный расчет №09-03-04, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №4. 93

4.4.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №4. 95

4.5 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации ПА трансформаторов и автотрансформаторов, гидроэектростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №3 «Трансформатор». (ПД-55181848.3433303.111-ИОС7.3.3.2) 96

5. Сметная документация. Решения по организации ПА турбо-и гидрогенераторов, подключение шкафа ПА №4. 100

5.1.1 Объектный сметный расчет №04-01, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №1. 100

5.1.2 Локальный сметный расчет №02-04-01, Монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №1. 101

5.1.3 Локальный сметный расчет №09-04-01, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №1. 104

5.1.4 Командировочные расходы, Расчет №1, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №1. 106

5.2.1 Объектный сметный расчет №04-02, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №2. 107

5.2.2 Локальный сметный расчет №02-04-02, Монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №2. 108

5.2.3 Локальный сметный расчет №09-04-02, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №2. 111

5.2.4 Командировочные расходы, Расчет №1, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №2. 113

5.3.1 Объектный сметный расчет №04-03, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №3. 114

5.3.2 Локальный сметный расчет №02-04-03, Монтажные работы шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №3. 115

5.3.3 Локальный сметный расчет №09-04-03, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №3. 118

5.3.4 Командировочные расходы, Расчет №1, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №3. 120

5.4.1 Объектный сметный расчет №04-04, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №4. 121

5.4.2 Локальный сметный расчет №02-04-04, Монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №4. 122

5.4.3 Локальный сметный расчет №09-04-04, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №4. 125

5.4.4 Командировочные расходы, Расчет №1, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №4. 127

5.5 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации ПА турбо- и гидрогенераторов ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №4 «Блок ГТ» (ПД-55181848.3433303.111-ИОС7.3.4.2) 128

6. Сметная документация. Решения по организации станционной ПА. АЧР, ЧАПВ, АОПЧ, АОСЧ, подключение шкафа ПА №5. 146

6.1.1 Объектный сметный расчет №05-01, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №1. 146

6.1.2 Локальный сметный расчет №02-05-01, Монтажные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №1. 147

6.1.3 Локальный сметный расчет №09-05-01, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №1. 150

6.1.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №1. 152

6.2.1 Объектный сметный расчет №05-02, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №2. 153

6.2.2 Локальный сметный расчет №02-05-02, Монтажные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №2. 154

6.2.3 Локальный сметный расчет №09-05-02, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №2. 157

6.2.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №2. 159

6.3.1 Объектный сметный расчет №05-03, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №3. 160

6.3.2 Локальный сметный расчет №02-05-03, Монтажные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №3. 161

6.3.3 Локальный сметный расчет №09-05-03, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №3. 164

6.3.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №3. 166

6.4.1 Объектный сметный расчет №05-04, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №4. 167

6.2.2 Локальный сметный расчет №02-05-04, Монтажные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №4. 168

6.4.3 Локальный сметный расчет №09-05-04, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №4. 171

6.4.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №4. 173

6.5 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации станционной ПА. АЧР, ЧАПВ, АОПЧ, АОСЧ ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №5 «Частотная ПА». (ПД-55181848.3433303.111-ИОС7.3.5.2) 174

7. Сметная документация. Решения по организации измерения и преобразования данных о температуре. 183

7.1.1 Объектный сметный расчет №06-01, подключение шкафа ПА измерения и преобразования данных о температуре. 183

7.1.2 Локальный сметный расчет №02-06-01, Монтажные работы шкаф ПА измерения и преобразования данных о температуре. 184

7.1.3 Локальный сметный расчет №09-06-01, Пусконаладочные работы шкаф ПА измерения и преобразования данных о температуре. 187

7.1.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА измерения и преобразования данных о температуре. 189

7.2 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации измерения и преобразования данных о температуре ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА измерения и преобразования данных о температуре. (ПД-55181848.3433303.111-ИОС7.3.6.2). 190

1. Введение

Настоящий том входит в состав проектной документации «Выполнение работ по разработке Типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС» и выполнен по заказу ООО «Гидроавтоматика».

Полный состав проектной документации приведен в документе 55181848.3433303.111 – СП «Выполнение работ по разработке Типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС. Проектная документация. Состав проектной документации».

2. Сметная документация. Решения по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий 330-500 кВ, подключение шкафа ПА №1.

2.1.1 Объектный сметный расчет №01-01, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 01-01

(объектная смета)

на решение по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий, гидроэктростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №1

(наименование объекта)

Сметная стоимость 383,547 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,085 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость					Средства на оплату труда
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-01-01	монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №1		2,527	326,497		329,024	0,724
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,527	326,497		329,024	0,724
Прочие работы и затраты								
2	09-01-01	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №1				38,312	38,312	23,361
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,523	54,523	23,361
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,527	326,497	54,523	383,547	24,085
		Всего по объектной смете		2,527	326,497	54,523	383,547	24,085

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

2.1.2 Локальный сметный расчет №02-01-01. Монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №1

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-01-01

(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №1

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.1.2

Сметная стоимость 329,024 тыс. руб.

монтажных работ 2,527 тыс. руб.

оборудования 326,497 тыс. руб.

Средства на оплату труда 0,724 тыс. руб.

Сметная трудоемкость 56,14 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	28	10,54	4,68			295	131		
3	**ФЕРм08-02-158-06** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 10 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	19	23,34	6,54			443	124		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	2	151,46	149,61			303	299		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2527**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327871	715	162	9
Накладные расходы									682			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 554) (Поз. 2-4)									526			
Сметная прибыль									471			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 724) (Поз. 1-4)									471			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2527			
Итого Оборудование									326497			
Итого									329024			
ВСЕГО по смете									**329024**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

2.1.3 Локальный сметный расчет №09-01-01. Пусконаладочные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №1

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-01-01
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №1
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.1.2
Сметная стоимость прочих 38,312 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,361 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1581,35 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	47	5,33	5,33			251	251		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38312**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23361	23361		
Накладные расходы									15185			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23361) (Поз. 1-4)									15185			
Сметная прибыль									9344			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23361) (Поз. 1-4)									9344			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47890			
Итого									47890			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 890 * 0,8									38312			
ВСЕГО по смете									**38312**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

2.1.4 Командировочные расходы, Расчет№1, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №1

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №1

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1638,19 чел.час 1638,19 чел.час/8=206 чел. дни 206 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

2.2.1 Объектный сметный расчет №01-02, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 01-02

(объектная смета)

на решение по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий, гидроэктростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №2

(наименование объекта)

Сметная стоимость 383,816 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,178 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость					Средства на оплату труда	Показатели единичной
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Локальные сметные расчеты									
1	02-01-02	монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №2		2,745	326,497		329,242	0,786	
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,745	326,497		329,242	0,786	
Прочие работы и затраты									
2	09-01-02	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №2				38,363	38,363	23,392	
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211		
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,574	54,574	23,392	
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,745	326,497	54,574	383,816	24,178	
		Всего по объектной смете		2,745	326,497	54,574	383,816	24,178	

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

2.2.2 Локальный сметный расчет №02-01-02. Монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №2

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-01-02

(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №2

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.1.2

Сметная стоимость 329,242 тыс. руб.

монтажных работ 2,745 тыс. руб.

оборудования 326,497 тыс. руб.

Средства на оплату труда 0,786 тыс. руб.

Сметная трудоемкость 60,88 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	32	10,54	4,68			337	150		
3	**ФЕРм08-02-158-06** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 10 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	21	23,34	6,54			490	137		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	2,2	151,46	149,61			333	329		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2745**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327990	777	162	9
Накладные расходы									741			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 616) (Поз. 2-4)									585			
Сметная прибыль									511			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 786) (Поз. 1-4)									511			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2745			
Итого Оборудование									326497			
Итого									329242			
ВСЕГО по смете									**329242**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

2.2.3 Локальный сметный расчет №09-01-02. Пусконаладочные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №2

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-01-02
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №2
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.1.2
Сметная стоимость прочих 38,363 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,392 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1583,85 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/п Мех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	53	5,33	5,33			282	282		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38363**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23392	23392		
Накладные расходы									15205			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23392) (Поз. 1-4)									15205			
Сметная прибыль									9357			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23392) (Поз. 1-4)									9357			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47954			
Итого									47954			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 954 * 0,8									38363			
ВСЕГО по смете									**38363**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

2.2.4 Командировочные расходы, Расчет№1, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №2

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №2

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1645,43 чел.час 1645,43 чел.час/8=206 чел. дни 206 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

2.3.1 Объектный сметный расчет №01-03, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 01-03

(объектная смета)

на решение по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий, гидроэлектростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №3

(наименование объекта)

Сметная стоимость 384,074 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,267 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость					Средства на оплату труда
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-01-03	монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №3		2,967	326,497		329,464	0,853
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,967	326,497		329,464	0,853
Прочие работы и затраты								
2	09-01-03	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №3				38,399	38,399	23,414
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,61	54,61	23,414
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,967	326,497	54,61	384,074	24,267
		Всего по объектной смете		2,967	326,497	54,61	384,074	24,267

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

2.3.2 Локальный сметный расчет №02-01-03. Монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №3

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-01-03
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №3
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.1.2
Сметная стоимость 329,464 тыс. руб.
монтажных работ 2,967 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,853 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 66,07 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	34	10,54	4,68			358	159		
3	**ФЕРм08-02-158-06** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 10 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	23	23,34	6,54			537	150		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	2,5	151,46	149,61			379	374		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2967**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									328104	844	162	9
Накладные расходы									805			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 683) (Поз. 2-4)									649			
Сметная прибыль									555			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 853) (Поз. 1-4)									555			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2967			
Итого Оборудование									326497			
Итого									329464			
ВСЕГО по смете									**329464**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

2.3.3 Локальный сметный расчет №09-01-03. Пусконаладочные работы, шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", подключение по варианту №3

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-01-03
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №3
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.1.2
Сметная стоимость прочих 38,399 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,414 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1585,51 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	57	5,33	5,33			304	304		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38399**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23414	23414		
Накладные расходы									15219			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23414) (Поз. 1-4)									15219			
Сметная прибыль									9366			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23414) (Поз. 1-4)									9366			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47999			
Итого									47999			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 999 * 0,8									38399			
ВСЕГО по смете									**38399**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

2.3.4 Командировочные расходы, Расчет№1, подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №3

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №1 "ВЛ 330-500 кВ", по варианту №3

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1652,28 чел.час 1652,28 чел.час/8=207 чел. дни 207 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

2.4 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий, гидроэктростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №1 «ВЛ 330-500 кВ»(ПД-55181848.3433303.111-ИОС7.3.1.2)

№ пп	Наименование объекта строительства	Наименование блока	№ объектного сметного расчета	Сметная стоимость по состоянию на 01.01.2000г.,тыс. руб.				Индексы изменения сметной стоимости на 1 кв. 2016г.	Стоимость в текущих ценах, тыс. руб.				Итого в текущих ценах, тыс. руб. (без учета НДС%)
				монтаж-ных работ	оборудова-ния	пуско-наладочных работ	прочих затрат		монтаж-ных работ	оборудова-ния	пуско-наладочных работ	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сибирь													
Красноярский край													
1	Богучанская ГЭС	КВЛ 500 кВ Богучанская ГЭС - Озерная	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	21,214	1397,407	559,857	136,497	2114,975
2	Богучанская ГЭС	КВЛ 500 кВ Богучанская ГЭС - Ангара N1	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	21,214	1397,407	559,857	136,497	2114,975
3	Богучанская ГЭС	КВЛ 500 кВ Богучанская ГЭС - Ангара N2	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	21,214	1397,407	559,857	136,497	2114,975
Республика Хакасия													
4	Саяно-Шушенская ГЭС	КВЛ 500 кВ СШГЭС - Новокузнецкая N1	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	21,095	1397,407	531,826	136,497	2086,825
5	Саяно-Шушенская ГЭС	КВЛ 500 кВ СШГЭС - Новокузнецкая N2	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	21,095	1397,407	531,826	136,497	2086,825

6	Саяно-Шушенская ГЭС	КВЛ 500 кВ СШГЭС - Означенное N1	ОСР 01-02	2,745	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	19,517	1397,407	531,328	136,497	2084,748
7	Саяно-Шушенская ГЭС	КВЛ 500 кВ СШГЭС - Означенное N2	ОСР 01-02	2,745	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	19,517	1397,407	531,328	136,497	2084,748
8	Саяно-Шушенская ГЭС	КВЛ 500 кВ СШГЭС - Р1 (Резерв)	ОСР 01-02	2,745	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	19,517	1397,407	531,328	136,497	2084,748
Центр													
Московская обл.													
9	Загорская ГАЭС-2	ВЛ 500 кВ КострГРЭС - Загорская ГАЭС	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=17,29	19,879	1397,407	663,919	136,497	2217,701
10	Загорская ГАЭС-2	ВЛ 500 кВ Загорская ГАЭС - Трубино	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=17,29	19,879	1397,407	663,919	136,497	2217,701
Дальний Восток													
Амурская обл.													
11	Зейская ГЭС	ВЛ 500 кВ Зейская ГЭС - Амурская N1	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	22,431	1397,407	587,121	136,497	2143,455
12	Зейская ГЭС	ВЛ 500 кВ Зейская ГЭС - Амурская N2	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	22,431	1397,407	587,121	136,497	2143,455
13	Бурейская ГЭС	ВЛ 500 кВ Бурейская ГЭС - Амурская	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	22,431	1397,407	587,121	136,497	2143,455

14	Бурейская ГЭС	ВЛ 500 кВ БурГЭС - Хабаровская N1	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	22,431	1397,407	587,121	136,497	2143,455
15	Бурейская ГЭС	ВЛ 500 кВ БурГЭС - Хабаровская N2	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	22,431	1397,407	587,121	136,497	2143,455
Волга-Кама													
Саратовская обл.													
16	Саратовская ГЭС	ВЛ 500 кВ Саратовская ГЭС - Курдюм	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	19,375	1397,407	431,605	136,497	1984,883
17	Саратовская ГЭС	ВЛ 500 кВ БалАЭС - Саратовская ГЭС	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	19,375	1397,407	431,605	136,497	1984,883
Волгоградская обл.													
18	Волжская ГЭС	ВЛ 500 кВ Волжская ГЭС - Волга	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	19,107	1397,407	458,100	136,497	2011,111
19	Волжская ГЭС	ВЛ 500 кВ Волжская ГЭС - Фроловская	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	19,107	1397,407	458,100	136,497	2011,111
Чувашская республика													
20	Чебоксарская ГЭС	ВЛ 500 кВ Чебоксарская ГЭС - Помары	ОСР 01-02	2,745	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	17,760	1397,407	438,873	136,497	1990,537
21	Чебоксарская ГЭС	ВЛ 500 кВ ЧебГЭС - Нижегородская	ОСР 01-02	2,745	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	17,760	1397,407	438,873	136,497	1990,537

Самарская обл.													
22	Жигулевская ГЭС	ВЛ 500 кВ ЖигГЭС - Куйбышебская	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
23	Жигулевская ГЭС	ВЛ 500 кВ ЖигГЭС - Вешкайма Южная	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
24	Жигулевская ГЭС	ВЛ 500 кВ ЖигГЭС - Вешкайма Северная	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
25	Жигулевская ГЭС	ВЛ 500 кВ Жигулевская ГЭС - Азот	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
Пермский край													
26	Воткинская ГЭС	ВЛ 500 кВ Воткинская ГЭС - Емелино	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	17,416	1397,407	463,860	136,497	2015,180
27	Воткинская ГЭС	ВЛ 500 кВ ВотГЭС - Кармановская ГРЭС	ОСР 01-02	2,745	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	16,113	1397,407	463,425	136,497	2013,442
28	Воткинская ГЭС	ВЛ 500 кВ Воткинская ГЭС - Вятка	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	17,416	1397,407	463,860	136,497	2015,180
Юг													
Республика Дагестан													
29	Чиркейская ГЭС	ВЛ 330 кВ Чиркейская ГЭС - Чирюрт N1	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	19,879	1397,407	428,917	136,497	1982,700

30	Чиркейская ГЭС	ВЛ 330 кВ Чиркейская ГЭС - Чирюрт N2	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	19,879	1397,407	428,917	136,497	1982,700
31	Ирганайская ГЭС	ВЛ 330 кВ Ирганайская ГЭС - Махачкала	ОСР 01-02	2,745	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	18,392	1397,407	428,515	136,497	1980,810
Карачаево-Черкеская Республика													
32	Зеленчукская ГЭС	ВЛ 330 кВ Зеленчукская ГЭС-ГАЭС -Черкесск	ОСР 01-02	2,745	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	16,882	1397,407	509,844	136,497	2060,630
33	Зеленчукская ГЭС	ВЛ 330 кВ Зеленчукская ГЭС-ГАЭС -Резерв	ОСР 01-02	2,745	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	16,882	1397,407	509,844	136,497	2060,630
34	Каскад Кубанских ГЭС-2	ВЛ 330 кВ Невинномысская ГРЭС - ГЭС-2	ОСР 01-01	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	15,541	1397,407	509,166	136,497	2058,611
35	Каскад Кубанских ГЭС-2	ВЛ 330 кВ ГЭС-2 - Машук	ОСР 01-01	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	15,541	1397,407	509,166	136,497	2058,611
Ставропольский край													
36	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 330 кВ Невинномысская ГРЭС - ГЭС - 4	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	18,188	1397,407	428,917	136,497	1981,008
37	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 330 кВ ГЭС - 4 - Невинномысск	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	18,188	1397,407	428,917	136,497	1981,008
38	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 330 кВ ГЭС - 4 - Черкесск	ОСР 01-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	18,188	1397,407	428,917	136,497	1981,008

3. Сметная документация. Решения по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий 35-250 кВ, подключение шкафа ПА №2.

3.1.1 Объектный сметный расчет №02-01, подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №02-01
(объектная смета)

на решение по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий, гидроэектростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", по варианту №1
(наименование объекта)

Сметная стоимость 383,209 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,97 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-02-01	монтажные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", подключение по варианту №1		2,259	326,497		328,756	0,652
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,259	326,497		328,756	0,652
Прочие работы и затраты								
2	09-02-01	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", подключение по варианту №1				38,242	38,242	23,318
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,453	54,453	23,318
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,259	326,497	54,453	383,209	23,97
		Всего по объектной смете		2,259	326,497	54,453	383,209	23,97

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

3.1.2 Локальный сметный расчет №02-02-01, Монтажные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-02-01
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", подключение по варианту №1
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.2.2
Сметная стоимость 328,756 тыс. руб.
монтажных работ 2,259 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,652 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 50,52 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	23	10,54	4,68			242	108		
3	**ФЕРм08-02-158-06** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 10 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	16	23,34	6,54			373	105		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	1,8	151,46	149,61			273	269		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2259**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327718	643	162	9
Накладные расходы									614			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 482) (Поз. 2-4)									458			
Сметная прибыль									424			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 652) (Поз. 1-4)									424			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2259			
Итого Оборудование									326497			
Итого									328756			
ВСЕГО по смете									**328756**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

3.1.3 Локальный сметный расчет №09-02-01, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-02-01
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", подключение по варианту №1
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.2.2
Сметная стоимость прочих 38,242 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,318 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1578,02 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	39	5,33	5,33			208	208		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38242**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23318	23318		
Накладные расходы									15157			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23318) (Поз. 1-4)									15157			
Сметная прибыль									9327			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23318) (Поз. 1-4)									9327			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47802			
Итого									47802			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 802 * 0,8									38242			
ВСЕГО по смете									**38242**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

3.1.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", по варианту №1

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1629,74 чел.час 1629,74 чел.час/8=205 чел. дни 205 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

3.2.1 Объектный сметный расчет №02-02, подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №2.

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-02

(объектная смета)

на решение по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий, гидроэектростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", по варианту №2

(наименование объекта)

Сметная стоимость 383,547 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,085 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-02-02	монтажные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", по варианту №2		2,527	326,497		329,024	0,724
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,527	326,497		329,024	0,724
Прочие работы и затраты								
2	09-02-02	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", по варианту №2				38,312	38,312	23,361
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,523	54,523	23,361
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,527	326,497	54,523	383,547	24,085
		Всего по объектной смете		2,527	326,497	54,523	383,547	24,085

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

3.2.2 Локальный сметный расчет №02-02-02, Монтажные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-02-02

(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", по варианту №2

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.2.2

Сметная стоимость 329,024 тыс. руб.

монтажных работ 2,527 тыс. руб.

оборудования 326,497 тыс. руб.

Средства на оплату труда 0,724 тыс. руб.

Сметная трудоемкость 56,14 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	28	10,54	4,68			295	131		
3	**ФЕРм08-02-158-06** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 10 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	19	23,34	6,54			443	124		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	2	151,46	149,61			303	299		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2527**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327871	715	162	9
Накладные расходы									682			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 554) (Поз. 2-4)									526			
Сметная прибыль									471			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 724) (Поз. 1-4)									471			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2527			
Итого Оборудование									326497			
Итого									329024			
ВСЕГО по смете									**329024**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

3.2.3 Локальный сметный расчет №09-02-02, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-02-02
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", по варианту №2
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.2.2
Сметная стоимость прочих 38,312 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,361 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1581,35 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/п Мех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	47	5,33	5,33			251	251		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38312**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23361	23361		
Накладные расходы									15185			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23361) (Поз. 1-4)									15185			
Сметная прибыль									9344			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23361) (Поз. 1-4)									9344			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47890			
Итого									47890			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 890 * 0,8									38312			
ВСЕГО по смете									**38312**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

3.2.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-250 кВ", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №2 "ВЛ 35-220 кВ", по варианту №2

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1638,193 чел.час 1638,19 чел.час/8=206 чел. дни 206 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

3.3 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации ПА воздушных и кабельно-воздушных линий, гидроэктростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №2 «ВЛ 35-220 кВ» (ПД-55181848.3433303.111-ИОС7.3.2.2)

№ пп	Наименование объекта строительства	Наименование блока	№ объектного сметного расчета	Сметная стоимость по состоянию на 01.01.2000г.,тыс. руб.				Индексы изменения сметной стоимости на 1 кв. 2016г.	Стоимость в текущих ценах, тыс. руб.				Итого в текущих ценах, тыс. руб. (без учета НДС%)
				монтажных работ	оборудования	пусконаладочных работ	прочих затрат		монтажных работ	оборудования	пусконаладочных работ	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сибирь													
Красноярский край													
1	Богучанская ГЭС	ВЛ 220 кВ Богучанская ГЭС - Кодинская ГПП-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	18,068	1397,407	558,589	136,497	2110,561
2	Богучанская ГЭС	ВЛ 220 кВ Богучанская ГЭС - Кодинская ГПП-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	18,068	1397,407	558,589	136,497	2110,561
3	Богучанская ГЭС	ВЛ 220 кВ Богучанская ГЭС - Приангарская -1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	18,068	1397,407	558,589	136,497	2110,561
4	Богучанская ГЭС	ВЛ 220 кВ Богучанская ГЭС - Приангарская-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	18,068	1397,407	558,589	136,497	2110,561
Республика Хакасия													
5	Майнская ГЭС	КВЛ 220 кВ Шушенская-Опорная - Означенное-районная-1 с отп. на Майнскую ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	16,061	1397,407	529,652	136,497	2079,617
6	Майнская ГЭС	КВЛ 220 кВ Шушенская-Опорная - Означенное - районная -2 с отп. на Майнскую ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	16,061	1397,407	529,652	136,497	2079,617
Новосибирская обл.													

7	Новосибирская ГЭС	ВЛ 110 кВ Новосибирская ГЭС -Ордынская-1 с отпайками	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
8	Новосибирская ГЭС	ВЛ 110 кВ Новосибирская ГЭС -Ордынская-2 с отпайками	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
9	Новосибирская ГЭС	ВЛ 110 кВ Новосибирская ГЭС -Тулинская-1	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
10	Новосибирская ГЭС	ВЛ 110 кВ Новосибирская ГЭС -Тулинская-2	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
11	Новосибирская ГЭС	ВЛ 110 кВ Новосибирская ГЭС -Тулинская-3 с отпайками	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
12	Новосибирская ГЭС	ВЛ 110 кВ Новосибирская ГЭС -Тулинская -4 с отпайками	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
13	Новосибирская ГЭС	ВЛ 110 кВ Новосибирская ГЭС -Инская-1	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
14	Новосибирская ГЭС	ВЛ 110 кВ Новосибирская ГЭС -Инская-2	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
15	Новосибирская ГЭС	ВЛ 110 кВ Новосибирская ГЭС -Научная-1 с отпайками	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
16	Новосибирская ГЭС	ВЛ 110 кВ Новосибирская ГЭС -Научная-2 с отпайками	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
17	Новосибирская ГЭС	ВЛ 220 кВ Новосибирская ГЭС - Научная	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516

18	Новосибирская ГЭС	ВЛ 220 кВ Новосибирская ГЭС -Тулинская	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	14,119	1397,407	463,493	136,497	2011,516
Дальний Восток													
Амурская обл.													
19	Зейская ГЭС	ВЛ 220 кВ Зейская ГЭС - Призейская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
20	Зейская ГЭС	ВЛ 220 кВ Зейская ГЭС - Магдагачи	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
21	Зейская ГЭС	ВЛ 220 кВ Зейская ГЭС - Светлая-1 с отпайкой на ПС Энергия	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
22	Зейская ГЭС	ВЛ 220 кВ Зейская ГЭС - Светлая-2 с отпайкой на ПС Энергия	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
23	Зейская ГЭС	ВЛ 220 кВ Зейская ГЭС - Электрокотельна я	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
24	Бурейская ГЭС	ВЛ 220 кВ Бурейская ГЭС - Талакан-1 с отпайкой на ПС Куруктачи	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
25	Бурейская ГЭС	ВЛ 220 кВ Бурейская ГЭС - Талакан-2 с отпайкаой на ПС Куруктачи	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
26	Бурейская ГЭС	ВЛ 220 кВ Бурейская ГЭС - Завитая-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
27	Бурейская ГЭС	ВЛ 220 кВ Бурейская ГЭС - Завитая-2 с отпайкаой на ПС Створ	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798

Магаданская обл.													
28	Колымская ГЭС	ВЛ 220 кВ Колымская ГЭС - Усть-Омчуг-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	33,382	1397,407	912,592	136,497	2479,877
29	Колымская ГЭС	ВЛ 220 кВ Колымская ГЭС - Усть -Омчуг -2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	33,382	1397,407	912,592	136,497	2479,877
30	Колымская ГЭС	ВЛ 220 кВ Колымская ГЭС - Ягодное-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	33,382	1397,407	912,592	136,497	2479,877
31	Колымская ГЭС	ВЛ 220 кВ Колымская ГЭС - Оротукан	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	33,382	1397,407	912,592	136,497	2479,877
32	Усть-Среднеканская ГЭС	ВЛ 220 кВ Усть - Среднеканская ГЭС - Оротукан-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	33,382	1397,407	912,592	136,497	2479,877
33	Усть-Среднеканская ГЭС	ВЛ 220 кВ Усть - Среднеканская ГЭС - Оротукан-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	33,382	1397,407	912,592	136,497	2479,877
Камчатский край													
34	Паужетская геотермальная станция	ВЛ 35 кВ Паужетская ГчаЗС - Озерная	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=10,57 ПНР=24,13	23,878	1397,407	922,779	136,497	2480,561
Волга-Кама													
Ярославская обл.													
35	Рыбинская ГЭС	ВЛ 220 кВ Рыбинская ГЭС - Пошехонье-1	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947
36	Рыбинская ГЭС	ВЛ 220 кВ Рыбинская ГЭС - Пашехонье-2	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947

37	Рыбинская ГЭС	ВЛ 220 кВ Рыбинская ГЭС - Венера	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947
38	Рыбинская ГЭС	ВЛ 220 кВ Рыбинская ГЭС - Сатурн	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947
39	Рыбинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Рыбинская ГЭС - Восточная-1 с отпайками	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947
40	Рыбинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Рыбинская ГЭС - Восточная-2 с отпайками	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947
41	Угличская ГЭС	ВЛ 220 кВ Угличская ГЭС - Венера	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947
42	Угличская ГЭС	ВЛ 220 кВ Угличская ГЭС - Вега	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947
43	Угличская ГЭС	ВЛ 220 кВ Угличская ГЭС - Ярославская	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947
44	Угличская ГЭС	ВЛ 220 кВ Угличская ГЭС - Заря-1	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947
45	Угличская ГЭС	ВЛ 220 кВ Угличская ГЭС - Заря-2	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	13,170	1397,407	450,873	136,497	1997,947
Саратовская обл.													
46	Саратовская ГЭС	ВЛ 220 кВ Саратовская ГЭС -Балаковская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	16,501	1397,407	430,627	136,497	1981,032
47	Саратовская ГЭС	ВЛ 220 кВ Саратовская ГЭС -Центральная	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	16,501	1397,407	430,627	136,497	1981,032

48	Саратовская ГЭС	ВЛ 220 кВ Саратовская ГЭС - Терешка с отпайкой на ПС Вольская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	16,501	1397,407	430,627	136,497	1981,032
49	Саратовская ГЭС	ВЛ 220 кВ Саратовская ГЭС - Буровка тяговая с отпайкой на ПС Вольская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	16,501	1397,407	430,627	136,497	1981,032
50	Саратовская ГЭС	ВЛ 220 кВ Саратовская ГЭС - Кубра с отпайкой на ПС Возрождение	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	16,501	1397,407	430,627	136,497	1981,032
51	Саратовская ГЭС	ВЛ 220 кВ Саратовская ГЭС -Саратовская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	16,501	1397,407	430,627	136,497	1981,032
Волгоградская обл.													
52	Волжская ГЭС	ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Алюминиевая-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	16,274	1397,407	457,062	136,497	2007,240
53	Волжская ГЭС	ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Алюминиевая-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	16,274	1397,407	457,062	136,497	2007,240
54	Волжская ГЭС	ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Алюминиевая-3	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	16,274	1397,407	457,062	136,497	2007,240
55	Волжская ГЭС	ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Волжская-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	16,274	1397,407	457,062	136,497	2007,240
56	Волжская ГЭС	ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Волжская-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	16,274	1397,407	457,062	136,497	2007,240
Чувашская республика													
57	Чебоксарская ГЭС	ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Чебоксарская ТЭЦ-2-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	16,350	1397,407	438,289	136,497	1988,543

58	Чебоксарская ГЭС	ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	16,350	1397,407	438,289	136,497	1988,543
59	Чебоксарская ГЭС	В/7 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш-2 с отпайкой на ПС Абашево	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	16,350	1397,407	438,289	136,497	1988,543
60	Чебоксарская ГЭС	ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Венец с отпайкой на ПС Абашево	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	16,350	1397,407	438,289	136,497	1988,543
61	Чебоксарская ГЭС	ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Чигашево	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	16,350	1397,407	438,289	136,497	1988,543
62	Чебоксарская ГЭС	ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Тюрлема	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	16,350	1397,407	438,289	136,497	1988,543
63	Чебоксарская ГЭС	ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Чебоксарская ТЭЦ-2-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	16,350	1397,407	438,289	136,497	1988,543
Нижегородская обл.													
64	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - ГПП2 ЗМЗ	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
65	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - Левобережная-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
66	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - Левобережная-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
67	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - Малаховская -1 с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601

68	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - Малаховская-2 с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
69	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - ЦБК с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
70	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - Новосормовская с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
71	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - Луч с отпайкой на ПС Чернораменская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
72	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - Дзержинская с отпайкой на ПС Автотрек	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
73	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - Западная с отпайкой на ПС Бурцевская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
74	Нижегородская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нижегородская ГЭС - Пучеж с отпайкой на ПС Губцевская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
75	Нижегородская ГЭС	ВЛ 220 кВ Нижегородская ГЭС - Семеновская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
76	Нижегородская ГЭС	ВЛ 220 кВ Нижегородская ГЭС - Вязники	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
Самарская обл.													

77	Жигулевская ГЭС	ВЛ 110 кВ Жигулевская ГЭС -Цементная -1с отпайкой на ПС Жигулевская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
78	Жигулевская ГЭС	ВЛ 110 кВ Жигулевская ГЭС -Цементная -2 с отпайкой на ПС Жигулевская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
79	Жигулевская ГЭС	ВЛ 110 кВ Жигулевская ГЭС - Услада с отпайкой на ПС Отвага	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
80	Жигулевская ГЭС	ВЛ 110 кВ Жигулевская ГЭС -Переволоки с отпайкой на ПС Отвага	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
81	Жигулевская ГЭС	ВЛ 110 кВ Жигулевская ГЭС - Зольное с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
82	Жигулевская ГЭС	ВЛ 110 кВ Жигулевская ГЭС - ЖТЭЗ	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
83	Жигулевская ГЭС	ВЛ 110 кВ Жигулевская ГЭС -Александровка	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
84	Жигулевская ГЭС	ВЛ 220 кВ Жигулевская ГЭС - Сызрань-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
85	Жигулевская ГЭС	ВЛ 220 кВ Жигулевская ГЭС -Сызрань -2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
86	Жигулевская ГЭС	ВЛ 220 кВ Жигулевская ГЭС -Левобережная-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401

87	Жигулевская ГЭС	ВЛ 220 кВ Жигулевская ГЭС -Левобережная-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
88	Жигулевская ГЭС	ВЛ 220 кВ Жигулевская ГЭС - Солнечная	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
89	Жигулевская ГЭС	ВЛ 220 кВ Жигулевская ГЭС - КС-22	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	16,552	1397,407	486,946	136,497	2037,401
Пермский край													
90	Воткинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Воткинская ГЭС - КШТ-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
91	Воткинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Воткинская ГЭС - КШТ-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
92	Воткинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Воткинская ГЭС - Светлая с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
93	Воткинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Воткинская ГЭС - Ивановка с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
94	Воткинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Воткинская ГЭС - Каучук с отпайкой на ПС ЦСП	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
95	Воткинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Воткинская ГЭС - Чайковская ТЭЦ с отпайкой на ПС ЦСП	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
96	Воткинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Воткинская ГЭС - Березовка с отпайкой на ПС Завьяловская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546

97	Воткинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Воткинская ГЭС - Дубовая с отпайкой на ПС Завьяловская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
98	Воткинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Водозабор - Воткинская ГЭС-1 с отпайкой на ПС Островная	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
99	Воткинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Водозабор - Воткинская ГЭС-2 с отпайкой на ПС Островная	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
100	Воткинская ГЭС	ВЛ 220 кВ Воткинская ГЭС - Светлая	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
101	Воткинская ГЭС	ВЛ 220 кВ Воткинская ГЭС - Каучук-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
102	Воткинская ГЭС	ВЛ 220 кВ Воткинская ГЭС - Каучук-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
103	Воткинская ГЭС	ВЛ 220 кВ Воткинская ГЭС - Ижевск-1 с отпайкой на ПС Сива	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
104	Воткинская ГЭС	ВЛ 220 кВ Воткинская ГЭС - Ижейск-2 с отпайкой на ПС Сива	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
105	Камская ГЭС	ВЛ 110 кВ Камская ГЭС - Пермская ТЭЦ-13-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
106	Камская ГЭС	ВЛ 110 кВ Камская ГЭС - Пермская ТЭЦ-13-2	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	13,260	1397,407	461,963	136,497	2009,127

107	Камская ГЭС	ВЛ 220 кВ Камская ГЭС - Калино	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	13,260	1397,407	461,963	136,497	2009,127
108	Камская ГЭС	ВЛ 220 кВ Камская ГЭС - Владимирская-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
109	Камская ГЭС	ВЛ 220 кВ Камская ГЭС - Соболи	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
110	Камская ГЭС	ВЛ 220 кВ Камская ГЭС - Апрельская-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
111	Камская ГЭС	ВЛ 110 кВ Камская ГЭС - Пальники с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
112	Камская ГЭС	ВЛ 110 кВ Камская ГЭС - Бобки с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
113	Камская ГЭС	ВЛ 110 кВ Камская ГЭС - Пермь -1 с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
114	Камская ГЭС	ВЛ 110 кВ Камская ГЭС - Пермь -2 с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
115	Камская ГЭС	ВЛ 110 кВ Камская ГЭС - ЗИЛ-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
116	Камская ГЭС	ВЛ 110 кВ Камская ГЭС - ЗИЛ-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
117	Камская ГЭС	ВЛ 110 кВ Камская ГЭС - Апрельская-2 с отпайками	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546

118	Камская ГЭС	ВЛ 110 кВ Камская ГЭС - Шлюзовая-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
Юг													
Республика Дагестан													
119	Каскад Чирюртских ГЭС	ВЛ 110 кВ Каскад Чирюртских ГЭС - Акташ	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	16,931	1397,407	427,945	136,497	1978,780
120	Каскад Чирюртских ГЭС	ВЛ 110 кВ Каскад Чирюртских ГЭС - Кизилюртовская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	16,931	1397,407	427,945	136,497	1978,780
121	Каскад Чирюртских ГЭС	ВЛ 110 кВ Каскад Чирюртских ГЭС - ЗФС-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	16,931	1397,407	427,945	136,497	1978,780
122	Каскад Чирюртских ГЭС	ВЛ 110 кВ Каскад Чирюртских ГЭС - ЗФС-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	16,931	1397,407	427,945	136,497	1978,780
123	Каскад Чирюртских ГЭС	ВЛ 110 кВ Каскад Чирюртских ГЭС - Миатлы	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	16,931	1397,407	427,945	136,497	1978,780
124	Каскад Чирюртских ГЭС	ВЛ 110 кВ Чирюрт - Каскад Чирюртских ГЭС-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	16,931	1397,407	427,945	136,497	1978,780
125	Каскад Чирюртских ГЭС	ВЛ 110 кВ Чирюрт - Каскад Чирюртских ГЭС-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	16,931	1397,407	427,945	136,497	1978,780
126	Миатлинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Чирюрт - Миатлинская ГЭС-1	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
127	Миатлинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Миатлинская ГЭС -Буйнакск-2	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202

128	Миатлинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Чирюрт - Миатлинская ГЭС-2	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
129	Миатлинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Миатлинская ГЭС - Чиркей ГПП	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
130	Гельбахская ГЭС	ВЛ 110 кВ Гельбахская ГЭС - Сулак	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
131	Гельбахская ГЭС	ВЛ 110 кВ Чирюрт - Гельбахская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
132	Гергебильская ГЭС	ВЛ 35 кВ Гергебильская ГЭС - Гуниб	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
133	Гергебильская ГЭС	ВЛ 35 кВ Гергебильская ГЭС - Ташкапур	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
134	Гергебильская ГЭС	ВЛ 35 кВ Гергебиль - Гергебильская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
135	Ирганайская ГЭС	ВЛ 110 кВ Ирганайская ГЭС - Ирганай ГПП	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
136	Гунибская ГЭС	ВЛ 110 кВ Гунибская ГЭС - Гуниб	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
137	Гунибская ГЭС	ВЛ 110 кВ Гунибская ГЭС - Хунзах с отпайкаой на ПС Карабах	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
138	Гунибская ГЭС	ВЛ 110 кВ Гергебиль - Гунибская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	15,135	1397,407	427,163	136,497	1976,202
Кабардино-Балкарская Республика													

139	Аушигерская ГЭС	ВЛ 110 кВ Аушегерская ГЭС -Телемеханика -1 с отпайкаой на ПС Аушигер	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	16,249	1397,407	403,808	136,497	1953,961
140	Аушигерская ГЭС	ВЛ 110 кВ Аушегерская ГЭС - ПТФ	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	16,249	1397,407	403,808	136,497	1953,961
141	Аушигерская ГЭС	ВЛ 110 кВ Аушегерская ГЭС - Кашхатау ГЭС	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	16,249	1397,407	403,808	136,497	1953,961
142	Баксанская ГЭС	КВЛ 110 кВ Малка - Баксанская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	14,525	1397,407	403,071	136,497	1951,500
143	Баксанская ГЭС	КВЛ 110 кВ Залукокоаже - Баксанская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	14,525	1397,407	403,071	136,497	1951,500
144	Баксанская ГЭС	КВЛ 110 кВ Баксан - Баксанская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	14,525	1397,407	403,071	136,497	1951,500
145	Баксанская ГЭС	КВЛ 110 кВ Баксанская ГЭС - ЦРУ	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	14,525	1397,407	403,071	136,497	1951,500
146	Баксанская ГЭС	КВЛ 110 кВ Баксанская ГЭС - Кызбырун	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	14,525	1397,407	403,071	136,497	1951,500
147	Кашхатау ГЭС	ВЛ 110 кВ Кашхатау ГЭС - Дубки	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	16,249	1397,407	403,808	136,497	1953,961
148	Кашхатау ГЭС	ВЛ 110 кВ Кашхатау ГЭС - Кашхатау	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	16,249	1397,407	403,808	136,497	1953,961
149	Кашхатау ГЭС	ВЛ 110 кВ Аушегерская ГЭС - Кашхатау ГЭС	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	16,249	1397,407	403,808	136,497	1953,961

Северная Осетия													
150	Эзминская ГЭС	ВЛ 110 кВ Эзминская ГЭС - Юго -Западная	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	15,361	1397,407	525,445	136,497	2074,710
151	Эзминская ГЭС	ВЛ 110 кВ Эзминская ГЭС - Казбеги	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	15,361	1397,407	525,445	136,497	2074,710
152	Эзминская ГЭС	ВЛ 110 кВ Эзминская ГЭС - РП-110	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	15,361	1397,407	525,445	136,497	2074,710
153	Эзминская ГЭС	ВЛ 110 кВ Кармадон - Эзминская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	15,361	1397,407	525,445	136,497	2074,710
154	Эзминская ГЭС	ВЛ 35 кВ Эзминская ГЭС - Кавдоломит	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	15,361	1397,407	525,445	136,497	2074,710
155	Дзауджикауская ГЭС	ВЛ 110 кВ Юго - Западная - Восточная с отпайкой на Дзауджикаускую ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	15,361	1397,407	525,445	136,497	2074,710
156	Дзауджикауская ГЭС	ВЛ 110 кВ Эзминская ГЭС - РП-110 с отпайкой на Дзауджикаускую ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	15,361	1397,407	525,445	136,497	2074,710
157	Дзауджикауская ГЭС	ВЛ 35 кВ Дзауджикауская ГЭС - Электроконтактор	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	15,361	1397,407	525,445	136,497	2074,710
158	Дзауджикауская ГЭС	ВЛ 35 кВ Дзауджикауская ГЭС - ВЗАТЭ	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	15,361	1397,407	525,445	136,497	2074,710
159	Головная Зарамагская ГЭС	ВЛ 110 кВ Головная Зарамагская ГЭС -Зарамаг	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	17,184	1397,407	526,407	136,497	2077,494

160	Головная Зарамагская ГЭС	ВЛ 110 кВ Нузал - Головная Зарамагская ГЭС с отпайкой на ПС Штольная	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	17,184	1397,407	526,407	136,497	2077,494
Карачаево-Черкеская Республика													
161	Зеленчукская ГЭС	ВЛ 110 кВ Зеленчук - Зеленчукская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	13,893	1397,407	508,236	136,497	2056,033
162	Зеленчукская ГЭС	ВЛ 110 кВ Ток Москвы - Зеленчукская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	13,893	1397,407	508,236	136,497	2056,033
163	Зеленчукская ГЭС	ВЛ 110 кВ Южная - Зеленчукская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	13,893	1397,407	508,236	136,497	2056,033
164	Зеленчукская ГЭС	ВЛ 110 кВ Зеленчукская ГЭС -Карачаевск	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	13,893	1397,407	508,236	136,497	2056,033
165	Каскад Кубанских ГАЭС	ВЛ 110 кВ Береговая - ГАЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	13,893	1397,407	508,236	136,497	2056,033
166	Каскад Кубанских ГАЭС	ВЛ 110 кВ ГЭС-1- ГАЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	13,893	1397,407	508,236	136,497	2056,033
167	Каскад Кубанских ГЭС-1	ВЛ 110 кВ ГЭС-1- ГАЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	13,893	1397,407	508,236	136,497	2056,033
168	Каскад Кубанских ГЭС-1	ВЛ 110 кВ ГЭС-1- ГЭС-2	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	13,893	1397,407	508,236	136,497	2056,033
169	Каскад Кубанских ГЭС-2	ВЛ 110 кВ ГЭС-1- ГЭС-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	15,541	1397,407	509,166	136,497	2058,611

170	Каскад Кубанских ГЭС-2	ВЛ 110 кВ ГЭС-2 - Майская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	15,541	1397,407	509,166	136,497	2058,611
171	Каскад Кубанских ГЭС-2	ВЛ 110 кВ ГЭС-2 - Т-302	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	15,541	1397,407	509,166	136,497	2058,611
Ставропольский край													
172	Каскад Кубанских ГЭС-3	ВЛ 110 кВ Ново - Невинномысская ГЭС-3 -ГЭС-3	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339
173	Каскад Кубанских ГЭС-3	ВЛ 110 кВ ГЭС-3 - Водораздел	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339
174	Каскад Кубанских ГЭС-3	ВЛ 110 кВ ГЭС-4 - ГЭС-3	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339
175	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 110 кВ ГЭС -4 - Южная	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339
176	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 110 кВ ГЭС-4 - Свистухинская ГЭС	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339
177	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 110 кВ ГЭС-4 - Азот-1	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339
178	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 110 кВ ГЭС-4 - ГЭС-3	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339
179	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 110 кВ ГЭС-4 - Азот-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339
180	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 110 кВ ГЭС-4 - Ново-Невинномысская	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339

181	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 35 кВ ГЭС-4 - Стародворцовская	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
182	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 35 кВ ГЭС-4-ГЭС-3	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
183	Каскад Кубанских ГЭС-4	ВЛ 35 кВ ГЭС-4 - Прирельсовая база	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
184	Свистухинская ГЭС	ВЛ 110 кВ Свистухинская ГЭС - Пригородная	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
185	Свистухинская ГЭС	ВЛ 110 кВ ГЭС -4 - Свистухинская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
186	Сингелеевская ГЭС	ВЛ ПО кВ Сингелеевская ГЭС -Егорлыкская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
187	Сингелеевская ГЭС	ВЛ 110 кВ Сингелеевская ГЭС - III- й Подъем (Л-12)	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
188	Сингелеевская ГЭС	ВЛ 110 кВ Сингелеевская ГЭС - Ш- й Подъем (Л-132)	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
189	Сингелеевская ГЭС	ВЛ 110 кВ Забайкаловская - Сингелеевская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
190	Егорлыкская ГЭС	ВЛ 110 кВ Егорлыкская ГЭС -Егорлыкская ГЭС-2	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
191	Егорлыкская ГЭС	ВЛ 110 кВ Сингелеевская ГЭС -Егорлыкская ГЭС	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915

192	Егорлыкская ГЭС-2	ВЛ 110 кВ Егорлыкская ГЭС-2 - Дружба	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339
193	Егорлыкская ГЭС-2	ВЛ 110 кВ Егорлыкская ГЭС -Егорлыкская ГЭС-2	ОСР 02-02	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	15,491	1397,407	427,945	136,497	1977,339
194	Новотроицкая ГЭС	ВЛ 35 кВ Навотроицкая ГЭС - Междуреченская (Л -659)	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915
195	Новотроицкая ГЭС	ВЛ 35 кВ Навотроицкая ГЭС - Междуреченская (Л-375)	ОСР 02-01	2,259	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	13,848	1397,407	427,163	136,497	1974,915

4. Сметная документация. Решения по организации ПА трансформаторов и автотрансформаторов, подключение шкафа ПА №3.

4.1.1 Объектный сметный расчет №03-01, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №03-01
(объектная смета)

на решение по организации ПА трансформаторов и автотрансформаторов, гидроэектростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №1
(наименование объекта)

Сметная стоимость 383,186 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,024 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-03-01	монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №1		2,115	326,497		328,612	0,632
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,115	326,497		328,612	0,632
Прочие работы и затраты								
2	09-03-01	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №1				38,363	38,363	23,392
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,574	54,574	23,392
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,115	326,497	54,574	383,186	24,024
		Всего по объектной смете		2,115	326,497	54,574	383,186	24,024

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

4.1.2 Локальный сметный расчет №02-03-01, Монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-03-01
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №1

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.3.2
Сметная стоимость 328,612 тыс. руб.
монтажных работ 2,115 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,632 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 49,01 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-04** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 4 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	50	9,11	3,27			456	164		
3	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	3	10,54	4,68			32	14		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	1,9	151,46	149,61			288	284		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2115**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327606	623	162	9
Накладные расходы									595			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 462) (Поз. 2-4)									439			
Сметная прибыль									411			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 632) (Поз. 1-4)									411			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2115			
Итого Оборудование									326497			
Итого									328612			
ВСЕГО по смете									**328612**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.1.3 Локальный сметный расчет №09-03-01, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-03-01
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №1
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.3.2
Сметная стоимость прочих 38,363 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,392 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1583,85 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	53	5,33	5,33			282	282		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38363**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23392	23392		
Накладные расходы									15205			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23392) (Поз. 1-4)									15205			
Сметная прибыль									9357			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23392) (Поз. 1-4)									9357			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47954			
Итого									47954			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 954 * 0,8									38363			
ВСЕГО по смете									**38363**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.1.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №1

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1633,56 чел.час 1633,56 чел.час/8=205 чел. дни 205 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.2.1 Объектный сметный расчет №02, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №02

(объектная смета)

на решение по организации ПА трансформаторов и автотрансформаторов, гидроэектростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №2

(наименование объекта)

Сметная стоимость 383,834 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,189 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-03-02	монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №2		2,745	326,497		329,242	0,786
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,745	326,497		329,242	0,786
Прочие работы и затраты								
2	09-03-02	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №2				38,381	38,381	23,403
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,592	54,592	23,403
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,745	326,497	54,592	383,834	24,189
		Всего по объектной смете		2,745	326,497	54,592	383,834	24,189

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

4.2.2 Локальный сметный расчет №02-03-02, Монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-03-02

(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №2

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.3.2

Сметная стоимость 329,242 тыс. руб.

монтажных работ 2,745 тыс. руб.

оборудования 326,497 тыс. руб.

Средства на оплату труда 0,786 тыс. руб.

Сметная трудоемкость 60,88 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	32	10,54	4,68			337	150		
3	**ФЕРм08-02-158-06** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 10 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	21	23,34	6,54			490	137		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	2,2	151,46	149,61			333	329		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2745**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327990	777	162	9
Накладные расходы									741			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 616) (Поз. 2-4)									585			
Сметная прибыль									511			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 786) (Поз. 1-4)									511			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2745			
Итого Оборудование									326497			
Итого									329242			
ВСЕГО по смете									**329242**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.2.3 Локальный сметный расчет №09-03-02, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-03-02
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №2
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.3.2
Сметная стоимость прочих 38,381 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,403 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1584,68 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	55	5,33	5,33			293	293		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38381**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23403	23403		
Накладные расходы									15212			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23403) (Поз. 1-4)									15212			
Сметная прибыль									9361			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23403) (Поз. 1-4)									9361			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47976			
Итого									47976			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 976 * 0,8									38381			
ВСЕГО по смете									**38381**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.2.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №2

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1646,26 чел.час 1646,26 чел.час/8=207 чел. дни 207 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.3.1 Объектный сметный расчет №03-03, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №03-03

(объектная смета)

на решение по организации ПА трансформаторов и автотрансформаторов, гидроэктростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3

(наименование объекта)

Сметная стоимость 384,074 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,267 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-03-03	монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3		2,967	326,497		329,464	0,853
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,967	326,497		329,464	0,853
Прочие работы и затраты								
2	09-03-03	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3				38,399	38,399	23,414
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,61	54,61	23,414
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,967	326,497	54,61	384,074	24,267
		Всего по объектной смете		2,967	326,497	54,61	384,074	24,267

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

4.3.2 Локальный сметный расчет №02-03-03, Монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-03-03

(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.3.2

Сметная стоимость 329,464 тыс. руб.

монтажных работ 2,967 тыс. руб.

оборудования 326,497 тыс. руб.

Средства на оплату труда 0,853 тыс. руб.

Сметная трудоемкость 66,07 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	34	10,54	4,68			358	159		
3	**ФЕРм08-02-158-06** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 10 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	23	23,34	6,54			537	150		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	2,5	151,46	149,61			379	374		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2967**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									328104	844	162	9
Накладные расходы									805			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 683) (Поз. 2-4)									649			
Сметная прибыль									555			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 853) (Поз. 1-4)									555			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2967			
Итого Оборудование									326497			
Итого									329464			
ВСЕГО по смете									**329464**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.3.3 Локальный сметный расчет №09-03-03, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-03-03
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.3.2
Сметная стоимость прочих 38,399 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,414 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1585,51 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	57	5,33	5,33			304	304		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38399**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23414	23414		
Накладные расходы									15219			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23414) (Поз. 1-4)									15219			
Сметная прибыль									9366			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23414) (Поз. 1-4)									9366			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47999			
Итого									47999			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 999 * 0,8									38399			
ВСЕГО по смете									**38399**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.3.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №3

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1652,28 чел.час 1652,28 чел.час/8=207 чел. дни 207 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.4.1 Объектный сметный расчет №03-04, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №03-04

(объектная смета)

на решение по организации ПА трансформаторов и автотрансформаторов, гидроэектростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №4

(наименование объекта)

Сметная стоимость 384,553 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,427 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-03-04	монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №4		3,341	326,497		329,838	0,949
		Итого "Локальные сметные расчеты"		3,341	326,497		329,838	0,949
Прочие работы и затраты								
2	09-03-04	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №4				38,504	38,504	23,478
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,715	54,715	23,478
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		3,341	326,497	54,715	384,553	24,427
		Всего по объектной смете		3,341	326,497	54,715	384,553	24,427

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

4.4.2 Локальный сметный расчет №02-03-04, Монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-03-04
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №4

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.3.2
Сметная стоимость 329,838 тыс. руб.
монтажных работ 3,341 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,949 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 73,41 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	41	10,54	4,68			432	192		
3	**ФЕРм08-02-158-06** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 10 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	28	23,34	6,54			654	183		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	2,7	151,46	149,61			409	404		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**3341**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									328325	940	162	9
Накладные расходы									896			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 779) (Поз. 2-4)									740			
Сметная прибыль									617			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 949) (Поз. 1-4)									617			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									3341			
Итого Оборудование									326497			
Итого									329838			
ВСЕГО по смете									**329838**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.4.3 Локальный сметный расчет №09-03-04, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №3 "Трансформатор", по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-03-04
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №3 "Трансформатор", подключение по варианту №4
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.3.2
Сметная стоимость прочих 38,504 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,478 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1590,5 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	69	5,33	5,33			368	368		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38504**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23478	23478		
Накладные расходы									15261			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23478) (Поз. 1-4)									15261			
Сметная прибыль									9391			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23478) (Поз. 1-4)									9391			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									48130			
Итого									48130			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 48 130 * 0,8									38504			
ВСЕГО по смете									**38504**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.4.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №3 "Трансформатор", по варианту №4

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1664,61 чел.час 1664,61 чел.час/8=209 чел. дни 209 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

4.5 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации ПА трансформаторов и автотрансформаторов, гидроэктростанций ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №3 «Трансформатор». (ПД-55181848.3433303.111-ИОС7.3.3.2)

№ пп	Наименование объекта строительства	Наименование блока	№ объектного сметного расчета	Сметная стоимость по состоянию на 01.01.2000г.,тыс. руб.				Индексы изменения сметной стоимости на 1 кв. 2016г.	Стоимость в текущих ценах, тыс. руб.				Итого в текущих ценах, тыс. руб. (без учета НДС%)
				монтаж-ных работ	оборудова-ния	пуско-наладочных работ	прочих затрат		монтаж-ных работ	оборудова-ния	пуско-наладочных работ	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сибирь													
Красноярский край													
1	Богучанская ГЭС	1АТ	ОСР 03-04	3,341	326,497	38,504	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	23,888	1397,407	561,388	136,497	2119,180
2	Богучанская ГЭС	2АТ	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	21,214	1397,407	559,857	136,497	2114,975
Новосибирская обл.													
3	Новосибирская ГЭС	Т6	ОСР 03-02	2,745	326,497	38,381	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	17,156	1397,407	465,178	136,497	2016,238
Дальний Восток													
Амурская обл.													
4	Зейская ГЭС	АТ	ОСР 03-02	2,745	326,497	38,381	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	20,752	1397,407	586,845	136,497	2141,501
5	Бурейская ГЭС	АТ	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	22,431	1397,407	587,121	136,497	2143,455

Волга-Кама													
Ярославская обл.													
6	Рыбинская ГЭС	АТ1	ОСР 03-01	2,115	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	12,330	1397,407	452,300	136,497	1998,534
7	Рыбинская ГЭС	АТ2	ОСР 03-01	2,115	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	12,330	1397,407	452,300	136,497	1998,534
Саратовская обл.													
8	Саратовская ГЭС	1АТ	ОСР 03-04	3,341	326,497	38,504	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	21,817	1397,407	432,785	136,497	1988,505
9	Саратовская ГЭС	2АТ	ОСР 03-04	3,341	326,497	38,504	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	21,817	1397,407	432,785	136,497	1988,505
Волгоградская обл.													
10	Волжская ГЭС	10Т	ОСР 03-04	3,341	326,497	38,504	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	21,516	1397,407	459,353	136,497	2014,773
Чувашская республика													
11	Чебоксарская ГЭС	1АТ	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	19,196	1397,407	439,285	136,497	1992,385
12	Чебоксарская ГЭС	2АТ	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	19,196	1397,407	439,285	136,497	1992,385
Нижегородская обл.													
13	Нижегородская ГЭС	1ТГ	ОСР 03-04	3,341	326,497	38,504	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	21,316	1397,407	465,898	136,497	2021,118

14	Нижегородская ГЭС	2Т	ОСР 03-04	3,341	326,497	38,504	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	21,316	1397,407	465,898	136,497	2021,118
Самарская обл.													
15	Жигулевская ГЭС	1ТГ	ОСР 03-02	2,745	326,497	38,381	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	17,980	1397,407	487,823	136,497	2039,706
16	Жигулевская ГЭС	4ТГ	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
17	Жигулевская ГЭС	6ТГ	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
18	Жигулевская ГЭС	7ТГ	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
19	Жигулевская ГЭС	8ТГ	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
Пермский край													
20	Воткинская ГЭС	2АТГ	ОСР 03-04	3,341	326,497	38,504	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	19,612	1397,407	465,128	136,497	2018,644
21	Воткинская ГЭС	3АТГ	ОСР 03-04	3,341	326,497	38,504	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	19,612	1397,407	465,128	136,497	2018,644
22	Воткинская ГЭС	5АТ	ОСР 03-04	3,341	326,497	38,504	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	19,612	1397,407	465,128	136,497	2018,644
23	Воткинская ГЭС	6АТ	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42	17,416	1397,407	463,860	136,497	2015,180

								СМР=5,87 ПНР=12,08					
24	Камская ГЭС	АТ	ОСР 03-02	2,745	326,497	38,381	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	16,113	1397,407	463,642	136,497	2013,659
Юг													
Республика Дагестан													
25	Ирганайская ГЭС	АТ	ОСР 03-01	2,115	326,497	38,363	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	14,171	1397,407	428,515	136,497	1976,589
Карачаево-Черкеская Республика													
26	Зеленчукская ГЭС	АТ	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	18,247	1397,407	510,323	136,497	2062,474
27	Каскад Кубанских ГЭС-2	АТ-301	ОСР 03-02	2,745	326,497	38,381	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	16,882	1397,407	510,083	136,497	2060,869
28	Каскад Кубанских ГЭС-2	АТ-302	ОСР 03-02	2,745	326,497	38,381	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	16,882	1397,407	510,083	136,497	2060,869
Ставропольский край													
29	Каскад Кубанских ГЭС-4	АТ-301	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	18,188	1397,407	428,917	136,497	1981,008
30	Каскад Кубанских ГЭС-4	АТ-302	ОСР 03-03	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	18,188	1397,407	428,917	136,497	1981,008

5. Сметная документация. Решения по организации ПА турбо-и гидрогенераторов, подключение шкафа ПА №4.

5.1.1 Объектный сметный расчет №04-01, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №04-01

(объектная смета)

на решение по организации ПА турбо- и гидрогенераторов ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №1

(наименование объекта)

Сметная стоимость 382,67 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,83 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-04-01	монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №1		1,72	326,497		328,217	0,512
		Итого "Локальные сметные расчеты"		1,72	326,497		328,217	0,512
Прочие работы и затраты								
2	09-04-01	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №1				38,242	38,242	23,318
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,453	54,453	23,318
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		1,72	326,497	54,453	382,67	23,83
		Всего по объектной смете		1,72	326,497	54,453	382,67	23,83

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

5.1.2 Локальный сметный расчет №02-04-01, Монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-04-01

(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №1

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.4.2

Сметная стоимость 328,217 тыс. руб.

монтажных работ 1,720 тыс. руб.

оборудования 326,497 тыс. руб.

Средства на оплату труда 0,512 тыс. руб.

Сметная трудоемкость 39,83 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-04** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 4 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	35	9,11	3,27			319	114		
3	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	4	10,54	4,68			42	19		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	1,4	151,46	149,61			212	209		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**1720**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327403	503	162	9
Накладные расходы									481			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 342) (Поз. 2-4)									325			
Сметная прибыль									333			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 512) (Поз. 1-4)									333			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									1720			
Итого Оборудование									326497			
Итого									328217			
ВСЕГО по смете									**328217**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.1.3 Локальный сметный расчет №09-04-01, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-04-01
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №1
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.4.2
Сметная стоимость прочих 38,242 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,318 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1578,02 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/п Мех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	39	5,33	5,33			208	208		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38242**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23318	23318		
Накладные расходы									15157			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23318) (Поз. 1-4)									15157			
Сметная прибыль									9327			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23318) (Поз. 1-4)									9327			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47802			
Итого									47802			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 802 * 0,8									38242			
ВСЕГО по смете									**38242**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.1.4 Командировочные расходы, Расчет №1, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №1

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1618,55 чел.час 1618,55 чел.час/8=203 чел. дни 203 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.2.1 Объектный сметный расчет №04-02, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №04-02
(объектная смета)

на решение по организации ПА турбо- и гидрогенераторов ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №2
(наименование объекта)

Сметная стоимость 383,114 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,998 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-04-02	монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №2		2,078	326,497		328,575	0,627
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,078	326,497		328,575	0,627
Прочие работы и затраты								
2	09-04-02	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №2				38,328	38,328	23,371
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,539	54,539	23,371
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,078	326,497	54,539	383,114	23,998
		Всего по объектной смете		2,078	326,497	54,539	383,114	23,998

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

5.2.2 Локальный сметный расчет №02-04-02, Монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-04-02
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №2
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.4.2
Сметная стоимость 328,575 тыс. руб.
монтажных работ 2,078 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,627 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 48,65 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-04** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 4 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	40	9,11	3,27			364	131		
3	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	9	10,54	4,68			95	42		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	1,9	151,46	149,61			288	284		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2078**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327577	618	162	9
Накладные расходы									590			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 457) (Поз. 2-4)									434			
Сметная прибыль									408			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 627) (Поз. 1-4)									408			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2078			
Итого Оборудование									326497			
Итого									328575			
ВСЕГО по смете									**328575**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.2.3 Локальный сметный расчет №09-04-02, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-04-02
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №2
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.4.2
Сметная стоимость прочих 38,328 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,371 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1582,18 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	49	5,33	5,33			261	261		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38328**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23371	23371		
Накладные расходы									15191			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23371) (Поз. 1-4)									15191			
Сметная прибыль									9348			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23371) (Поз. 1-4)									9348			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47910			
Итого									47910			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 910 * 0,8									38328			
ВСЕГО по смете									**38328**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.2.4 Командировочные расходы, Расчет №1, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №2

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1631,53 чел.час 1631,53 чел.час/8=205 чел. дни 205 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.3.1 Объектный сметный расчет №04-03, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №04-03
(объектная смета)

на решение по организации ПА турбо- и гидрогенераторов ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №3
(наименование объекта)

Сметная стоимость 383,547 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,085 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-04-03	монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №3		2,527	326,497		329,024	0,724
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,527	326,497		329,024	0,724
Прочие работы и затраты								
2	09-04-03	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №3				38,312	38,312	23,361
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,523	54,523	23,361
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,527	326,497	54,523	383,547	24,085
		Всего по объектной смете		2,527	326,497	54,523	383,547	24,085

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

5.3.2 Локальный сметный расчет №02-04-03, Монтажные работы шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-04-03
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №3
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.4.2
Сметная стоимость 329,024 тыс. руб.
монтажных работ 2,527 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,724 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 56,14 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	28	10,54	4,68			295	131		
3	**ФЕРм08-02-158-06** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 10 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	19	23,34	6,54			443	124		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	2	151,46	149,61			303	299		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2527**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327871	715	162	9
Накладные расходы									682			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 554) (Поз. 2-4)									526			
Сметная прибыль									471			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 724) (Поз. 1-4)									471			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2527			
Итого Оборудование									326497			
Итого									329024			
ВСЕГО по смете									**329024**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.3.3 Локальный сметный расчет №09-04-03, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-04-03
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №3
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.4.2
Сметная стоимость прочих 38,312 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,361 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1581,35 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	47	5,33	5,33			251	251		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38312**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23361	23361		
Накладные расходы									15185			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23361) (Поз. 1-4)									15185			
Сметная прибыль									9344			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23361) (Поз. 1-4)									9344			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47890			
Итого									47890			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 890 * 0,8									38312			
ВСЕГО по смете									**38312**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.3.4 Командировочные расходы, Расчет №1, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №3

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1638,19 чел.час 1638,19 чел.час/8=206 чел. дни 206 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.4.1 Объектный сметный расчет №04-04, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №04-04
(объектная смета)

на решение по организации ПА турбо- и гидрогенераторов ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №4
(наименование объекта)

Сметная стоимость 384,074 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,267 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-04-04	монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №4		2,967	326,497		329,464	0,853
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,967	326,497		329,464	0,853
Прочие работы и затраты								
2	09-04-04	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №4				38,399	38,399	23,414
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,61	54,61	23,414
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,967	326,497	54,61	384,074	24,267
		Всего по объектной смете		2,967	326,497	54,61	384,074	24,267

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

5.4.2 Локальный сметный расчет №02-04-04, Монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-04-04
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №4
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.4.2
Сметная стоимость 329,464 тыс. руб.
монтажных работ 2,967 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,853 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 66,07 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	34	10,54	4,68			358	159		
3	**ФЕРм08-02-158-06** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 10 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	23	23,34	6,54			537	150		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	2,5	151,46	149,61			379	374		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2967**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									328104	844	162	9
Накладные расходы									805			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 683) (Поз. 2-4)									649			
Сметная прибыль									555			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 853) (Поз. 1-4)									555			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2967			
Итого Оборудование									326497			
Итого									329464			
ВСЕГО по смете									**329464**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.4.3 Локальный сметный расчет №09-04-04, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №4 "Блок ГТ", подключение по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-04-04
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №4
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.4.2
Сметная стоимость прочих 38,399 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,414 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1585,51 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	57	5,33	5,33			304	304		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38399**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23414	23414		
Накладные расходы									15219			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23414) (Поз. 1-4)									15219			
Сметная прибыль									9366			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23414) (Поз. 1-4)									9366			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47999			
Итого									47999			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 999 * 0,8									38399			
ВСЕГО по смете									**38399**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.4.4 Командировочные расходы, Расчет №1, подключение шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключенит шкафа ПА №4 "Блок ГТ", по варианту №4

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1652,28 чел.час 1652,28 чел.час/8=207 чел. дни 207 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

5.5 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации ПА турбо- и гидрогенераторов ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №4 «Блок ГТ» (ПД-55181848.3433303.111-ИОС7.3.4.2)

№ пп	Наименование объекта строительства	Наименование блока	№ объектного сметного расчета	Сметная стоимость по состоянию на 01.01.2000г.,тыс. руб.				Индексы изменения сметной стоимости на 1 кв. 2016г.	Стоимость в текущих ценах, тыс. руб.				Итого в текущих ценах, тыс. руб. (без учета НДС%)
				монтажных работ	оборудования	пусконаладочных работ	прочих затрат		монтажных работ	оборудования	пусконаладочных работ	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сибирь													
Красноярский край													
1	Богучанская ГЭС	ГТ7	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	12,298	1397,407	557,568	136,497	2103,770
2	Богучанская ГЭС	ГТ8	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	12,298	1397,407	557,568	136,497	2103,770
3	Богучанская ГЭС	ГТ9	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	12,298	1397,407	557,568	136,497	2103,770
4	Богучанская ГЭС	ГТ5, ГТ6	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	18,068	1397,407	558,589	136,497	2110,561
5	Богучанская ГЭС	ГТ1 ГТ2	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	18,068	1397,407	558,589	136,497	2110,561
6	Богучанская ГЭС	ГТ3. ГТ4	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	18,068	1397,407	558,589	136,497	2110,561
Республика Хакасия													

7	Майнская ГЭС	Т2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	12,229	1397,407	529,652	136,497	2075,785
8	Майнская ГЭС	Т1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	12,229	1397,407	529,652	136,497	2075,785
9	Майнская ГЭС	Т3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	12,229	1397,407	529,652	136,497	2075,785
10	Саяно-Шушенская ГЭС	Бл.1	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	14,775	1397,407	530,843	136,497	2079,521
11	Саяно-Шушенская ГЭС	Бл.5	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	14,775	1397,407	530,843	136,497	2079,521
12	Саяно-Шушенская ГЭС	Бл.2	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	14,775	1397,407	530,843	136,497	2079,521
13	Саяно-Шушенская ГЭС	Бл.3	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	14,775	1397,407	530,843	136,497	2079,521
14	Саяно-Шушенская ГЭС	Бл.4	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	14,775	1397,407	530,843	136,497	2079,521
Новосибирская обл.													
15	Новосибирская ГЭС	Т2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	10,750	1397,407	463,493	136,497	2008,147
16	Новосибирская ГЭС	Т3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	10,750	1397,407	463,493	136,497	2008,147

17	Новосибирская ГЭС	Т5	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	10,750	1397,407	463,493	136,497	2008,147
18	Новосибирская ГЭС	Т4	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	10,750	1397,407	463,493	136,497	2008,147
19	Новосибирская ГЭС	Т1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	10,750	1397,407	463,493	136,497	2008,147
20	Новосибирская ГЭС	Т6	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	12,988	1397,407	464,535	136,497	2011,427
Центр													
Московская обл.													
21	Загорская ГАЭС-1	А1(2,3) Т1(2,3)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=17,29	13,923	1397,407	662,691	136,497	2210,518
22	Загорская ГАЭС-1	А4(5,6) Т4(5,6)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=17,29	13,923	1397,407	662,691	136,497	2210,518
Дальний Восток													
Амурская обл.													
23	Зейская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
24	Зейская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
25	Зейская ГЭС	ГТ3, ГТ4	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798

26	Зейская ГЭС	ГТ5, ГТ6	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
27	Бурейская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
28	Бурейская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
29	Бурейская ГЭС	ГТ3. ГТ4	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
30	Бурейская ГЭС	ГТ5, ГТ6	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	19,104	1397,407	585,790	136,497	2138,798
Магаданская обл.													
31	Колымская ГЭС	ГТ3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	22,721	1397,407	910,924	136,497	2467,549
32	Колымская ГЭС	ГТ5	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	22,721	1397,407	910,924	136,497	2467,549
33	Колымская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	22,721	1397,407	910,924	136,497	2467,549
34	Колымская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	22,721	1397,407	910,924	136,497	2467,549

35	Колымская ГЭС	ГТ4	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	22,721	1397,407	910,924	136,497	2467,549
36	Усть-Среднеканская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	22,721	1397,407	910,924	136,497	2467,549
37	Усть-Среднеканская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	22,721	1397,407	910,924	136,497	2467,549
Камчатский край													
38	Паужетская геотермальная станция	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=10,57 ПНР=24,13	18,180	1397,407	922,779	136,497	2474,864
39	Паужетская геотермальная станция	Г3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=10,57 ПНР=24,13	18,180	1397,407	922,779	136,497	2474,864
40	Мутновская геотермальная станция	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=10,57 ПНР=24,13	18,180	1397,407	922,779	136,497	2474,864
41	Мутновская геотермальная станция	Г2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=10,57 ПНР=24,13	18,180	1397,407	922,779	136,497	2474,864
Волга-Кама													
Ярославская обл.													
42	Рыбинская ГЭС	4Т(6Г)	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	14,732	1397,407	451,698	136,497	2000,335
43	Рыбинская ГЭС	3Т(5Г)	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	14,732	1397,407	451,698	136,497	2000,335

44	Рыбинская ГЭС	2 Т (3Г, 4 Г)	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	14,732	1397,407	451,698	136,497	2000,335
45	Рыбинская ГЭС	1Т (1Г) 2Т (2Г)	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	14,732	1397,407	451,698	136,497	2000,335
46	Угличская ГЭС	1Г	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	10,028	1397,407	450,873	136,497	1994,805
47	Угличская ГЭС	2Г	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	10,028	1397,407	450,873	136,497	1994,805
Саратовская обл.													
48	Саратовская ГЭС	6Т(21Г)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	11,232	1397,407	429,840	136,497	1974,975
49	Саратовская ГЭС	7Т(22Г)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	11,232	1397,407	429,840	136,497	1974,975
50	Саратовская ГЭС	8Т(23 Г)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	11,232	1397,407	429,840	136,497	1974,975
51	Саратовская ГЭС	9Т(24Г)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	11,232	1397,407	429,840	136,497	1974,975
52	Саратовская ГЭС	1Т (1Г-4Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	13,569	1397,407	430,807	136,497	1978,280
53	Саратовская ГЭС	2 Т (5Г-8Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	13,569	1397,407	430,807	136,497	1978,280

54	Саратовская ГЭС	3Т (9Г-12Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	13,569	1397,407	430,807	136,497	1978,280
55	Саратовская ГЭС	4 Т (13 Г-16 Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	13,569	1397,407	430,807	136,497	1978,280
56	Саратовская ГЭС	5 Т (17 Г-20 Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	13,569	1397,407	430,807	136,497	1978,280
Волгоградская обл.													
57	Волжская ГЭС	4Т (7Г-9Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	13,382	1397,407	457,253	136,497	2004,539
58	Волжская ГЭС	8Т(17Г-19Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	13,382	1397,407	457,253	136,497	2004,539
59	Волжская ГЭС	9Т(20Г-22Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	13,382	1397,407	457,253	136,497	2004,539
60	Волжская ГЭС	2Т (3Г, 4 Г)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	11,077	1397,407	456,227	136,497	2001,208
61	Волжская ГЭС	3Т (5 Г, 6 Г)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	11,077	1397,407	456,227	136,497	2001,208
62	Волжская ГЭС	6Т (13Г, 14Г)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	11,077	1397,407	456,227	136,497	2001,208
63	Волжская ГЭС	7Т (15 Г, 16 Г)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	11,077	1397,407	456,227	136,497	2001,208

64	Волжская ГЭС	1Т (1Г, 2Г)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	11,077	1397,407	456,227	136,497	2001,208
65	Волжская ГЭС	5Т (10Г-12 Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	13,382	1397,407	457,253	136,497	2004,539
Чувашская республика													
66	Чебоксарская ГЭС	5Т (17Г, 18Г)	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	16,350	1397,407	438,289	136,497	1988,543
67	Чебоксарская ГЭС	2 Т (5Г-8Г)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	19,196	1397,407	439,285	136,497	1992,385
68	Чебоксарская ГЭС	3Т (9Г-12Г)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	19,196	1397,407	439,285	136,497	1992,385
69	Чебоксарская ГЭС	1Т (1Г-4Г)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	19,196	1397,407	439,285	136,497	1992,385
70	Чебоксарская ГЭС	4Т (13Г-16Г1)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	11,128	1397,407	437,488	136,497	1982,521
Нижегородская обл.													
71	Нижегородская ГЭС	5ГТ	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
72	Нижегородская ГЭС	6ГТ	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
73	Нижегородская ГЭС	7ГТ	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601

								СМР=6,38 ПНР=12,1					
74	Нижегородская ГЭС	8ГТ	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	16,122	1397,407	463,575	136,497	2013,601
75	Нижегородская ГЭС	1Т (1Г, 2Г)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	18,929	1397,407	464,628	136,497	2017,461
76	Нижегородская ГЭС	2Т (3Г, 4Г)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	18,929	1397,407	464,628	136,497	2017,461
Самарская обл.													
77	Жигулевская ГЭС	1ТГ(1Г, 2Г)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
78	Жигулевская ГЭС	6ТГ(15 Г, 16 Г)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
79	Жигулевская ГЭС	7ТГ(17 Г, 18 Г)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
80	Жигулевская ГЭС	8ТГ(19Г, 20Г)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
81	Жигулевская ГЭС	4ТГ (9Г-11Г)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	19,434	1397,407	488,051	136,497	2041,389
82	Жигулевская ГЭС	2ТГ (3Г-5Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	13,611	1397,407	487,149	136,497	2034,664

83	Жигулевская ГЭС	3ТГ (6Г -8Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	13,611	1397,407	487,149	136,497	2034,664
84	Жигулевская ГЭС	5ТГ (12Г-14Г)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	13,611	1397,407	487,149	136,497	2034,664
Пермский край													
85	Воткинская ГЭС	1Т (Г1, Г2)	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
86	Воткинская ГЭС	4Т (Г7, Г8)	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	14,833	1397,407	462,809	136,497	2011,546
87	Воткинская ГЭС	2 АТ (Г3, Г4)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	17,416	1397,407	463,860	136,497	2015,180
88	Воткинская ГЭС	3 АТ (Г5, Г6)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	17,416	1397,407	463,860	136,497	2015,180
89	Воткинская ГЭС	5АТ (Г9) 6АТ (Г10)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	17,416	1397,407	463,860	136,497	2015,180
90	Камская ГЭС	1Т (Г1-Г6)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	17,416	1397,407	463,860	136,497	2015,180
91	Камская ГЭС	2Т (Г 7-Г12)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	17,416	1397,407	463,860	136,497	2015,180
92	Камская ГЭС	3Т (Г 13- Г18)	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	12,198	1397,407	463,002	136,497	2009,104

93	Камская ГЭС	4Т (Г19- Г23)	ОСР 04-04	2,967	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	17,416	1397,407	463,860	136,497	2015,180
Юг													
Республика Дагестан													
94	Чиркейская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,524	1397,407	427,163	136,497	1972,591
95	Чиркейская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,524	1397,407	427,163	136,497	1972,591
96	Чиркейская ГЭС	ГТ3	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	13,923	1397,407	428,124	136,497	1975,950
97	Чиркейская ГЭС	ГТ4	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	13,923	1397,407	428,124	136,497	1975,950
98	Чирюртинская ГЭС-1	ГТ1	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	13,923	1397,407	428,124	136,497	1975,950
99	Чирюртинская ГЭС-1	ГТ2	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	13,923	1397,407	428,124	136,497	1975,950
100	Чирюртинская ГЭС-1	ГТ3	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	13,923	1397,407	428,124	136,497	1975,950
101	Миатлинская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,524	1397,407	427,163	136,497	1972,591
102	Миатлинская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42	13,923	1397,407	428,124	136,497	1975,950

							СМР=6,7 ПНР=11,17					
103	Гельбахская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,524	1397,407	427,163	136,497	1972,591
104	Гельбахская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,524	1397,407	427,163	136,497	1972,591
105	Гергебильская ГЭС	ГТ3	ОСР 04-02	2,078	326,497	38,328	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	13,923	1397,407	428,124	136,497	1975,950
106	Гергебильская ГЭС	ГТ4, ГТ5	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	16,931	1397,407	427,945	136,497	1978,780
107	Гергебильская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,524	1397,407	427,163	136,497	1972,591
108	Гергебильская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,524	1397,407	427,163	136,497	1972,591
109	Ирганайская ГЭС	ГТ1. ГТ2	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	16,931	1397,407	427,945	136,497	1978,780
110	Гунибская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,524	1397,407	427,163	136,497	1972,591
111	Гунибская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,524	1397,407	427,163	136,497	1972,591
112	Гунибская ГЭС	ГТ3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,524	1397,407	427,163	136,497	1972,591

Кабардино-Балкарская Республика													
113	Аушигерская ГЭС	Т3(Г3)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	11,060	1397,407	403,071	136,497	1948,034
114	Аушигерская ГЭС	Т1(Г1)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	11,060	1397,407	403,071	136,497	1948,034
115	Аушигерская ГЭС	Т2(Г2)	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	11,060	1397,407	403,071	136,497	1948,034
116	Баксанская ГЭС	ГТ3	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	16,249	1397,407	403,808	136,497	1953,961
117	Баксанская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	16,249	1397,407	403,808	136,497	1953,961
118	Баксанская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	16,249	1397,407	403,808	136,497	1953,961
119	Кашхатау ГЭС	ТГ3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	11,060	1397,407	403,071	136,497	1948,034
120	Кашхатау ГЭС	ТГ1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	11,060	1397,407	403,071	136,497	1948,034
121	Кашхатау ГЭС	ТГ2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	11,060	1397,407	403,071	136,497	1948,034
Северная Осетия													
122	Гизельдонская ГЭС	ГТ3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42	11,696	1397,407	525,445	136,497	2071,045

								СМР=6,8 ПНР=13,74					
123	Гизельдонская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	11,696	1397,407	525,445	136,497	2071,045
124	Гизельдонская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	11,696	1397,407	525,445	136,497	2071,045
125	Эзминская ГЭС	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	11,696	1397,407	525,445	136,497	2071,045
126	Эзминская ГЭС	Г2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	11,696	1397,407	525,445	136,497	2071,045
127	Эзминская ГЭС	Г3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	11,696	1397,407	525,445	136,497	2071,045
128	Дзауджикауская ГЭС	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	11,696	1397,407	525,445	136,497	2071,045
129	Дзауджикауская ГЭС	Г2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	11,696	1397,407	525,445	136,497	2071,045
130	Дзауджикауская ГЭС	Г3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	11,696	1397,407	525,445	136,497	2071,045
131	Зарамагская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	17,184	1397,407	526,407	136,497	2077,494
Карачаево-Черкеская Республика													

132	Зеленчукская ГЭС	Г1	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	15,541	1397,407	509,166	136,497	2058,611
133	Зеленчукская ГЭС	Г2	ОСР 04-03	2,527	326,497	38,312	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	15,541	1397,407	509,166	136,497	2058,611
134	Зеленчукская ГЭС-ГАЭС	GM3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
135	Зеленчукская ГЭС-ГАЭС	GM4	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
136	Каскад Кубанских ГАЭС	НА 1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
137	Каскад Кубанских ГАЭС	НА 2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
138	Каскад Кубанских ГАЭС	НА3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
139	Каскад Кубанских ГАЭС	НА 4	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
140	Каскад Кубанских ГАЭС	НА 5	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
141	Каскад Кубанских ГАЭС	НА 6	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718

142	Каскад Кубанских ГЭС-1	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
143	Каскад Кубанских ГЭС-1	Г 2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
144	Каскад Кубанских ГЭС-2	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
145	Каскад Кубанских ГЭС-2	Г 2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
146	Каскад Кубанских ГЭС-2	Г3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
147	Каскад Кубанских ГЭС-2	Г4	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,578	1397,407	508,236	136,497	2052,718
Ставропольский край													
148	Каскад Кубанских ГЭС-3	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
149	Каскад Кубанских ГЭС-3	Г 2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
150	Каскад Кубанских ГЭС-3	Г3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
151	Каскад Кубанских ГЭС-4	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611

152	Каскад Кубанских ГЭС-4	Г 2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
153	Каскад Кубанских ГЭС-4	Г3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
154	Каскад Кубанских ГЭС-4	Г4	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
155	Свистухинская ГЭС	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
156	Свистухинская ГЭС	Г 2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
157	Свистухинская ГЭС	Г3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
158	Свистухинская ГЭС	Г 4	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
159	Сингелеевская ГЭС	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
160	Сингелеевская ГЭС	Г 2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
161	Сингелеевская ГЭС	Г3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611

162	Егорлыкская ГЭС	ГТ1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
163	Егорлыкская ГЭС	ГТ2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
164	Егорлыкская ГЭС-2	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
165	Егорлыкская ГЭС-2	Г 2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
166	Егорлыкская ГЭС-2	Г3	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
167	Егорлыкская ГЭС-2	Г 4	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
168	Новотроицкая ГЭС	Г1	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611
169	Новотроицкая ГЭС	Г2	ОСР 04-01	1,72	326,497	38,242	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,544	1397,407	427,163	136,497	1971,611

6. Сметная документация. Решения по организации станционной ПА. АЧР, ЧАПВ, АОПЧ, АОСЧ, подключение шкафа ПА №5.

6.1.1 Объектный сметный расчет №05-01, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №05-01

(объектная смета)

на решение по организации станционной ПА. АЧР, ЧАПВ, АОПЧ, АОСЧ ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №5 "Частотная ПА", по варианту №1

(наименование объекта)

Сметная стоимость 382,483 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,76 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-05-01	монтажные работы, шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №1		1,56	326,497		328,057	0,458
		Итого "Локальные сметные расчеты"		1,56	326,497		328,057	0,458
Прочие работы и затраты								
2	09-05-01	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №1				38,215	38,215	23,302
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,426	54,426	23,302
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		1,56	326,497	54,426	382,483	23,76
		Всего по объектной смете		1,56	326,497	54,426	382,483	23,76

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

6.1.2 Локальный сметный расчет №02-05-01, Монтажные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-05-01
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №1
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.5.2
Сметная стоимость 328,057 тыс. руб.
монтажных работ 1,560 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,458 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 35,54 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-04** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 4 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	22	9,11	3,27			200	72		
3	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	14	10,54	4,68			148	66		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	1	151,46	149,61			151	150		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**1560**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327329	449	162	9
Накладные расходы									430			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 288) (Поз. 2-4)									274			
Сметная прибыль									298			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 458) (Поз. 1-4)									298			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									1560			
Итого Оборудование									326497			
Итого									328057			
ВСЕГО по смете									**328057**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.1.3 Локальный сметный расчет №09-05-01, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-05-01
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №1
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.5.2
Сметная стоимость прочих 38,215 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,302 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1576,78 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	36	5,33	5,33			192	192		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38215**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23302	23302		
Накладные расходы									15146			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23302) (Поз. 1-4)									15146			
Сметная прибыль									9321			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23302) (Поз. 1-4)									9321			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47769			
Итого									47769			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 769 * 0,8									38215			
ВСЕГО по смете									**38215**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.1.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №1.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №1

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1613,02 чел.час 1613,02 чел.час/8=202 чел. дни 202 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.2.1 Объектный сметный расчет №05-02, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №05-02

(объектная смета)

на решение по организации станционной ПА. АЧР, ЧАПВ, АОПЧ, АОСЧ ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №5 "Частотная ПА", по варианту №2

(наименование объекта)

Сметная стоимость 382,712 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,846 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-05-02	монтажные работы, шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №2		1,736	326,497		328,233	0,512
		Итого "Локальные сметные расчеты"		1,736	326,497		328,233	0,512
Прочие работы и затраты								
2	09-05-02	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №2				38,268	38,268	23,334
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,479	54,479	23,334
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		1,736	326,497	54,479	382,712	23,846
		Всего по объектной смете		1,736	326,497	54,479	382,712	23,846

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

6.2.2 Локальный сметный расчет №02-05-02, Монтажные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-05-02
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №2
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.5.2
Сметная стоимость 328,233 тыс. руб.
монтажных работ 1,736 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,512 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 39,68 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-04** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 4 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	25	9,11	3,27			228	82		
3	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	17	10,54	4,68			179	80		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	1,2	151,46	149,61			182	180		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**1736**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327419	503	162	9
Накладные расходы									481			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 342) (Поз. 2-4)									325			
Сметная прибыль									333			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 512) (Поз. 1-4)									333			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									1736			
Итого Оборудование									326497			
Итого									328233			
ВСЕГО по смете									**328233**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.2.3 Локальный сметный расчет №09-05-02, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-05-02
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №2
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.5.2
Сметная стоимость прочих 38,268 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,334 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1579,27 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	42	5,33	5,33			224	224		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38268**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23334	23334		
Накладные расходы									15167			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23334) (Поз. 1-4)									15167			
Сметная прибыль									9334			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23334) (Поз. 1-4)									9334			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47835			
Итого									47835			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 835 * 0,8									38268			
ВСЕГО по смете									**38268**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.2.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №2.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №2

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1619,65 чел.час 1619,65 чел.час/8=203 чел. дни 203 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.3.1 Объектный сметный расчет №05-03, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №05-03
(объектная смета)

на решение по организации станционной ПА. АЧР, ЧАПВ, АОПЧ, АОСЧ ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №5 "Частотная ПА", по варианту №3
(наименование объекта)

Сметная стоимость 383,282 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,061 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-05-03	монтажные работы, шкаф ПА №5 "Частотная ПА", по варианту №3		2,185	326,497		328,682	0,653
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,185	326,497		328,682	0,653
Прочие работы и затраты								
2	09-05-03	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №5 "Частотная ПА", по варианту №3				38,389	38,389	23,408
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,6	54,6	23,408
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,185	326,497	54,6	383,282	24,061
		Всего по объектной смете		2,185	326,497	54,6	383,282	24,061

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

6.3.2 Локальный сметный расчет №02-05-03, Монтажные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-05-03
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №5 "Частотная ПА", по варианту №3

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.5.2
Сметная стоимость 328,470 тыс. руб.
монтажных работ 1,973 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,571 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 44,33 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-04** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 4 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	50	9,11	3,27			456	164		
3	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	6	10,54	4,68			63	28		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	1,4	151,46	149,61			212	209		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**1973**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327561	562	162	9
Накладные расходы									537			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 401) (Поз. 2-4)									381			
Сметная прибыль									372			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 571) (Поз. 1-4)									372			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									1973			
Итого Оборудование									326497			
Итого									328470			
ВСЕГО по смете									**328470**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.3.3 Локальный сметный расчет №09-05-03, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-05-03
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №5 "Частотная ПА", по варианту №3
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.5.2
Сметная стоимость прочих 38,389 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,408 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1585,1 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	56	5,33	5,33			298	298		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38389**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23408	23408		
Накладные расходы									15215			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23408) (Поз. 1-4)									15215			
Сметная прибыль									9363			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23408) (Поз. 1-4)									9363			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47986			
Итого									47986			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 986 * 0,8									38389			
ВСЕГО по смете									**38389**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.3.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №3.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА №5 "Частотная ПА", по варианту №3

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1630,13 чел.час 1630,13 чел.час/8=205 чел. дни 205 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.4.1 Объектный сметный расчет №05-04, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №05-04

(объектная смета)

на решение по организации станционной ПА. АЧР, ЧАПВ, АОПЧ, АОСЧ ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №5 "Частотная ПА", по варианту №4

(наименование объекта)

Сметная стоимость 383,176 тыс. руб.
Средства на оплату труда 24,02 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-05-04	монтажные работы, шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №4		2,069	326,497		328,566	0,606
		Итого "Локальные сметные расчеты"		2,069	326,497		328,566	0,606
Прочие работы и затраты								
2	09-05-04	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №4				38,399	38,399	23,414
3	Расчет №1	Командировочные расходы				16,211	16,211	
		Итого "Прочие работы и затраты"				54,61	54,61	23,414
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		2,069	326,497	54,61	383,176	24,02
		Всего по объектной смете		2,069	326,497	54,61	383,176	24,02

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

6.2.2 Локальный сметный расчет №02-05-04, Монтажные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-05-04
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №4
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.5.2
Сметная стоимость 328,566 тыс. руб.
монтажных работ 2,069 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,606 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 46,99 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-04** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 4 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	50	9,11	3,27			456	164		
3	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	7	10,54	4,68			74	33		
4	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	1,6	151,46	149,61			242	239		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**2069**			
Раздел 2. Оборудование												

5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
6 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327602	597	162	9
Накладные расходы									570			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			
95% ФОТ (от 436) (Поз. 2-4)									414			
Сметная прибыль									394			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 606) (Поз. 1-4)									394			
Итоги по смете:												
Итого Монтажные работы									2069			
Итого Оборудование									326497			
Итого									328566			
ВСЕГО по смете									**328566**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.4.3 Локальный сметный расчет №09-05-04, Пусконаладочные работы, шкаф ПА №5 " Частотная ПА ", подключение по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-05-04
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №4
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.5.2
Сметная стоимость прочих 38,399 тыс. руб.
Средства на оплату труда 23,414 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 1585,51 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-09** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 80 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	12427,36	12427,4			12427	12427		
2	**ФЕРп02-01-002-10** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 80 до 159 добавлять к расценке 02-01-002-09 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	72	148,32	148,32			10679	10679		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	57	5,33	5,33			304	304		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**38399**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									23414	23414		
Накладные расходы									15219			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 23414) (Поз. 1-4)									15219			
Сметная прибыль									9366			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 23414) (Поз. 1-4)									9366			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									47999			
Итого									47999			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 47 999 * 0,8									38399			
ВСЕГО по смете									**38399**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.4.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА №5 " Частотная ПА ", по варианту №4.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключенит шкафа ПА №5 "Частотная ПА", подключение по варианту №4

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -14 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=1633,2 чел.час 1633,2 чел.час/8=205 чел. дни 205 чел. дни/14 чел.= 15 дней Общая продолжительность строительства -	14	15		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	14	15	100	21 000
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	14	15	550	115 500
					Итого в текущих ценах:	**136 500**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**16 211**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

6.5 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации станционной ПА. АЧР, ЧАПВ, АОПЧ, АОСЧ ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА №5 «Частотная ПА». (ПД-55181848.3433303.111-ИОС7.3.5.2)

№ пп	Наименование объекта строительства	Наименование блока	№ объектного сметного расчета	Сметная стоимость по состоянию на 01.01.2000г.,тыс. руб.				Индексы изменения сметной стоимости на 1 кв. 2016г.	Стоимость в текущих ценах, тыс. руб.				Итого в текущих ценах, тыс. руб. (без учета НДС%)
				монтаж-ных работ	оборудова-ния	пуско-наладочных работ	прочих затрат		монтаж-ных работ	оборудова-ния	пуско-наладочных работ	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сибирь													
Красноярский край													
1	Богучанская ГЭС	КРУЭ-220 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	12,412	1397,407	557,947	136,497	2104,264
2	Богучанская ГЭС	КРУЭ-500 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	12,412	1397,407	557,947	136,497	2104,264
Республика Хакасия													
3	Майнская ГЭС	КРУЭ-220 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	11,092	1397,407	529,278	136,497	2074,273
4	Саяно-Шушенская ГЭС	КРУЭ-500 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	12,343	1397,407	530,012	136,497	2076,259
Новосибирская обл.													
5	Новосибирская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	10,850	1397,407	463,808	136,497	2008,562

6	Новосибирская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	9,750	1397,407	463,166	136,497	2006,820
Центр													
Московская обл.													
7	Загорская ГАЭС-1	ОРУ-500 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=17,29	13,219	1397,407	663,746	136,497	2210,869
8	Загорская ГАЭС-2	КРУЭ-500 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=17,29	11,631	1397,407	661,654	136,497	2207,189
Дальний Восток													
Амурская обл.													
9	Зейская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	14,916	1397,407	586,968	136,497	2135,787
10	Зейская ГЭС	ОРУ-500 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	13,124	1397,407	585,118	136,497	2132,146
11	Бурейская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	14,916	1397,407	586,968	136,497	2135,787
12	Бурейская ГЭС	КРУЭ-500 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	14,916	1397,407	586,968	136,497	2135,787
Магаданская обл.													
13	Колымская ГЭС	ЗРУ-220 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	22,933	1397,407	911,544	136,497	2468,380

14	Усть-Среднеканская ГЭС	КРУЭ-220 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	20,608	1397,407	910,281	136,497	2464,793
Камчатский край													
15	Паужетская геотермальная станция	ОРУ-35 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=10,57 ПНР=24,13	16,489	1397,407	922,128	136,497	2472,521
16	Мутновская геотермальная станция	КРУЭ-220 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=10,57 ПНР=24,13	18,350	1397,407	923,407	136,497	2475,660
Волга-Кама													
Ярославская обл.													
17	Рыбинская ГЭС	ОРУ-11О кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	10,121	1397,407	451,180	136,497	1995,204
18	Рыбинская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	11,503	1397,407	452,606	136,497	1998,013
19	Угличская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	10,121	1397,407	451,180	136,497	1995,204
Саратовская обл.													
20	Саратовская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-04	2,069	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	13,511	1397,407	431,605	136,497	1979,019
21	Саратовская ГЭС	ОРУ-500 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	11,336	1397,407	430,132	136,497	1975,372
Волгоградская обл.													

22	Волжская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	12,706	1397,407	457,981	136,497	2004,591
23	Волжская ГЭС	ОРУ-500 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	11,180	1397,407	456,537	136,497	2001,621
Чувашская республика													
24	Чебоксарская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-04	2,069	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	13,386	1397,407	439,285	136,497	1986,575
25	Чебоксарская ГЭС	ОРУ -500 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	11,232	1397,407	437,786	136,497	1982,922
Нижегородская обл.													
26	Нижегородская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	11,076	1397,407	463,043	136,497	2008,022
27	Нижегородская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	9,953	1397,407	462,402	136,497	2006,258
Самарская обл.													
28	Жигулевская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	12,923	1397,407	487,924	136,497	2034,751
29	Жигулевская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-04	2,069	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	13,552	1397,407	488,051	136,497	2035,507
30	Жигулевская ГЭС	ОРУ-500 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	11,371	1397,407	486,386	136,497	2031,661
Пермский край													

31	Воткинская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	9,157	1397,407	461,637	136,497	2004,698
32	Воткинская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	11,582	1397,407	463,739	136,497	2009,224
33	Воткинская ГЭС	КРУЭ-500 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	10,190	1397,407	462,277	136,497	2006,372
34	Камская ГЭС	ОРУ-220 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	10,190	1397,407	462,277	136,497	2006,372
35	Камская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	9,157	1397,407	461,637	136,497	2004,698
Юг													
Республика Дагестан													
36	Чиркейская ГЭС	РУ-330 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	10,452	1397,407	426,862	136,497	1971,217
37	Чирюртинская ГЭС-1	РУ-110 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	13,219	1397,407	428,805	136,497	1975,928
38	Миатлинская ГЭС	РУ-110 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	10,452	1397,407	426,862	136,497	1971,217
39	Гельбахская ГЭС	РУ-110 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	10,452	1397,407	426,862	136,497	1971,217
40	Гергебильская ГЭС	ЗРУ-10 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42	11,631	1397,407	427,454	136,497	1972,989

								СМР=6,7 ПНР=11,17					
41	Гергебильская ГЭС	ОРУ-35 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	10,452	1397,407	426,862	136,497	1971,217
42	Ирганайская ГЭС	ОРУ-330 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	10,452	1397,407	426,862	136,497	1971,217
43	Гунибская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	11,631	1397,407	427,454	136,497	1972,989
Кабардино-Балкарская Республика													
44	Аушигерская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	12,686	1397,407	404,620	136,497	1951,210
45	Баксанская ГЭС	КРУН-10 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	11,162	1397,407	403,345	136,497	1948,411
46	Баксанская ГЭС	КРУЭ-110 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	12,686	1397,407	404,620	136,497	1951,210
47	Кашхатау ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	12,686	1397,407	404,620	136,497	1951,210
Северная Осетия													
48	Гизельдонская ГЭС	КРУН2-6 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	10,608	1397,407	525,074	136,497	2069,586
49	Гизельдонская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	10,608	1397,407	525,074	136,497	2069,586

50	Эзминская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	10,608	1397,407	525,074	136,497	2069,586
51	Дзауджикауская ГЭС	ОРУ-35 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	10,608	1397,407	525,074	136,497	2069,586
52	Дзауджикауская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	10,608	1397,407	525,074	136,497	2069,586
53	Зарамагская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	10,608	1397,407	525,074	136,497	2069,586
Карачаево-Черкеская Республика													
54	Зеленчукская ГЭС-ГАЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	12,134	1397,407	510,190	136,497	2056,228
55	Зеленчукская ГЭС-ГАЭС	КРУЭ-330 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,676	1397,407	508,582	136,497	2053,162
56	Каскад Кубанских ГАЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,676	1397,407	508,582	136,497	2053,162
57	Каскад Кубанских ГЭС-1	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	9,594	1397,407	507,877	136,497	2051,375
58	Каскад Кубанских ГЭС-2	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	10,676	1397,407	508,582	136,497	2053,162
59	Каскад Кубанских ГЭС-2	ОРУ-330 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	9,594	1397,407	507,877	136,497	2051,375

Ставропольский край													
60	Каскад Кубанских ГЭС-3	ЗРУ-6 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	9,563	1397,407	426,862	136,497	1970,328
61	Каскад Кубанских ГЭС-3	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,642	1397,407	427,454	136,497	1971,999
62	Каскад Кубанских ГЭС-4	КРУЭ-35 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,642	1397,407	427,454	136,497	1971,999
63	Каскад Кубанских ГЭС-4	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-04	2,069	326,497	38,399	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	12,683	1397,407	428,917	136,497	1975,504
64	Каскад Кубанских ГЭС-4	ОРУ-330 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,642	1397,407	427,454	136,497	1971,999
65	Свистухинская ГЭС	КРУН-10 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,642	1397,407	427,454	136,497	1971,999
66	Свистухинская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,642	1397,407	427,454	136,497	1971,999
67	Сингелеевская ГЭС	КРУН-10 кВ	ОСР 05-03	1,973	326,497	38,389	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	12,094	1397,407	428,805	136,497	1974,803
68	Сингелеевская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,642	1397,407	427,454	136,497	1971,999
69	Егорлыкская ГЭС	КРУН-10 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,642	1397,407	427,454	136,497	1971,999

70	Егорлыкская ГЭС	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,642	1397,407	427,454	136,497	1971,999
71	Егорлыкская ГЭС-2	ОРУ-110 кВ	ОСР 05-02	1,736	326,497	38,268	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	10,642	1397,407	427,454	136,497	1971,999
72	Новотроицкая ГЭС	КРУЭ-35 кВ	ОСР 05-01	1,56	326,497	38,215	16,211	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	9,563	1397,407	426,862	136,497	1970,328

7. Сметная документация. Решения по организации измерения и преобразования данных о температуре.

7.1.1 Объектный сметный расчет №06-01, подключение шкафа ПА измерения и преобразования данных о температуре.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №06-01

(объектная смета)

на решение по организации измерения и преобразования данных о температуре ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА измерения и преобразования данных о температуре

(наименование объекта)

Сметная стоимость 331,288 тыс. руб.
Средства на оплату труда 1,789 тыс. руб.
Составлен(а) в ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Номера сметных расчетов (смет)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Локальные сметные расчеты								
1	02-06-01	монтажные работы, шкаф ПА измерения и преобразования значений температуры		1,24	326,497		327,737	0,377
		Итого "Локальные сметные расчеты"		1,24	326,497		327,737	0,377
Прочие работы и затраты								
2	09-06-01	пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА измерения и преобразования значений температуры				2,316	2,316	1,412
3	Расчет №1	Командировочные расходы				1,235	1,235	
		Итого "Прочие работы и затраты"				3,551	3,551	1,412
		Итого с учетом "Прочие работы и затраты"		1,24	326,497	3,551	331,288	1,789
		Всего по объектной смете		1,24	326,497	3,551	331,288	1,789

Главный инженер проекта _____ А.Н. Пчелин

Составил _____ Е.В. Лебедкина

7.1.2 Локальный сметный расчет №02-06-01, Монтажные работы шкаф ПА измерения и преобразования данных о температуре.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 02-06-01
(локальная смета)

на монтажные работы, шкаф ПА измерения и преобразования значений температуры
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.6.2
Сметная стоимость 327,737 тыс. руб.
монтажных работ 1,240 тыс. руб.
оборудования 326,497 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,377 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 29,35 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Монтажные работы												
1	**ФЕРм11-04-003-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Аппарат напольный, масса: до 0,2 т (Шкаф МКПА-3) *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	1	333,16	160,75	161,51	9,41	333	161	162	9

2	**ФЕРм08-02-158-05** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	1 шт.	17	10,54	4,68			179	80		
3	**ФЕРм08-02-144-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 *(МДС35 пр.1 т.2 п.2. Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗМ=1,35; МДС35 пр.1 т.2 п.5.Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2)*	100 шт.	0,85	151,46	149,61			129	127		
Итого по разделу 1 Монтажные работы									**1240**			
Раздел 2. Оборудование												
4 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	Шкаф с терминалом МКПА-3, цена: 1290620:4,28x1,03x1,012	шт.	1	314320,3				314320			
5 О	**ТКП ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»**	ЗИП для МКПА-2 цена: 50000:4,28x1,03x1,012	шт.	1	12177,1				12177			
Итого по разделу 2 Оборудование									**326497**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									327138	368	162	9
Накладные расходы									353			
В том числе, справочно:												
92% ФОТ (от 170) (Поз. 1)									156			

95% ФОТ (от 207) (Поз. 2-3)	197			
Сметная прибыль	246			
В том числе, справочно:				
65% ФОТ (от 377) (Поз. 1-3)	246			
Итоги по смете:				
Итого Монтажные работы	1240			
Итого Оборудование	326497			
Итого	327737			
ВСЕГО по смете	**327737**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

7.1.3 Локальный сметный расчет №09-06-01, Пусконаладочные работы шкаф ПА измерения и преобразования данных о температуре.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 09-06-01
(локальная смета)

на пусконаладочные работы "вхолостую", шкаф ПА измерения и преобразования значений температуры
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 55181848.3433303.111-ИОС7.3.6.2
Сметная стоимость прочих 2,316 тыс. руб.
Средства на оплату труда 1,412 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 96,36 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Пуско-наладочные работы												
1	**ФЕРп02-01-002-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 2 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 система	1	338,57	338,57			339	339		
2	**ФЕРп02-01-002-02** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 2 до 9 добавлять к расценке 02-01-002-01 *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 канал	6	162,94	162,94			978	978		

3	**ФЕРп01-11-028-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	1 линия	17	5,33	5,33			91	91		
4	**ФЕРп01-11-011-01** *Приказ Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр*	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами *(МДС40 т.2 п.5. В электроустановках, находящихся под напряжением с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения (с учетом письма Госстроя от 14.02.2006 № СК-481/02) ОЗП=1,3; ТЗ=1,3)*	100 точек	0,02	215,74	215,74			4	4		
Итого по разделу 1 Пуско-наладочные работы									**2316**			
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:												
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									1412	1412		
Накладные расходы									918			
В том числе, справочно:												
65% ФОТ (от 1412) (Поз. 1-4)									918			
Сметная прибыль									565			
В том числе, справочно:												
40% ФОТ (от 1412) (Поз. 1-4)									565			
Итоги по смете:												
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%									2895			
Итого									2895			
Пуско-наладочные работы "вхолостую" -80% 2 895 * 0,8									2316			
ВСЕГО по смете									**2316**			

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

7.1.4 Командировочные расходы Расчет №1, подключение шкафа ПА измерения и преобразования данных о температуре.

Разработка типовых проектных решений при замене (модернизации) устройств локальной противоаварийной автоматики ГЭС

(наименование стройки)

РАСЧЕТ №1

Командировочные расходы

подключение шкафа ПА измерения и преобразования значений температуры

(наименование работ, затрат)

№ п/п	Основание	Наименование работ	Кол-во человек	Кол-во дней	Цена, руб	Сумма, руб
Прогнозируемые командировочные расходы при выполнении монтажных и пуско-наладочных работ, без учета расходов по проезду к месту служебной командировки и обратно к месту постоянной работы						
1		Исходные данные : Среднесписочная численность работающих -2 чел. Трудозатраты согласно ЛСР на монтажные и пуско-наладочные работы: ТЗ+ТЗМ=126,41чел.час 126,41 чел.час/8=17 чел. дни 17 чел. дни/2 чел.= 8 дней Общая продолжительность строительства - 8 дней	2	8		
2	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2002 №729	Суточные (1чел*1сутки=100 руб.)	2	8	100	1 600
3		Расходы по найму жилого помещения (1чел*1сутки=550 руб.)	2	8	550	8 800
					Итого в текущих ценах:	**10 400**
					Итого в ценах 2001г. с Кпр=8,42:	**1 235**

Составил _____ Е.В. Лебедкина

Проверил _____ А.Н. Пчелин

7.2 Сводная ведомость стоимости объекта строительства (без учета НДС%) по состоянию на 1 кв. 2016г. Решение по организации измерения и преобразования данных о температуре ПАО "РусГидро", подключение шкафа ПА измерения и преобразования данных о температуре. (ПД-55181848.3433303.111-ИОС7.3.6.2).

№ пп	Наименование объекта строительства	Сметная стоимость по состоянию на 01.01.2000г.,тыс. руб.				Индексы изменения сметной стоимости на 1 кв. 2016г.	Стоимость в текущих ценах, тыс.руб.				Итого в текущих ценах (без учета НДС%)
		монтажных работ	оборудования	пуско-наладочные работы	прочих затрат		монтажных работ	оборудования	пуско-наладочные работы	прочих затрат	
1	2	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14
Сибирь											
Красноярский край											
1	Богучанская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,15 ПНР=14,58	8,866	1397,407	33,767	10,399	1450,439
Республика Хакасия											
2	Майнская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	8,816	1397,407	32,077	10,399	1448,699
3	Саяно-Шушенская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,11 ПНР=13,85	8,816	1397,407	32,077	10,399	1448,699
Новосибирская обл.											
4	Новосибирская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,25 ПНР=12,12	7,750	1397,407	28,070	10,399	1443,626
Центр											
Московская обл.											
5	Загорская ГАЭС-1	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=17,29	8,308	1397,407	40,044	10,399	1456,158

Дальний Восток											
Амурская обл.											
6	Зейская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	9,374	1397,407	35,412	10,399	1452,592
7	Бурейская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=7,56 ПНР=15,29	9,374	1397,407	35,412	10,399	1452,592
Магаданская обл.											
8	Колымская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	16,380	1397,407	55,167	10,399	1479,353
9	Усть-Среднеканская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=13,21 ПНР=23,82	16,380	1397,407	55,167	10,399	1479,353
Камчатский край											
10	Мутновская геотермальная станция	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=10,57 ПНР=24,13	13,107	1397,407	55,885	10,399	1476,798
11	Паужетская геотермальная станция	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=10,57 ПНР=24,13	13,107	1397,407	55,885	10,399	1476,798
Волга-Кама											
Ярославская обл.											
12	Рыбинская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	7,229	1397,407	27,306	10,399	1442,341
13	Угличская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,83 ПНР=11,79	7,229	1397,407	27,306	10,399	1442,341

Саратовская обл.											
14	Саратовская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,53 ПНР=11,24	8,097	1397,407	26,032	10,399	1441,935
Волгоградская обл.											
15	Волжская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,44 ПНР=11,93	7,986	1397,407	27,630	10,399	1443,421
Чувашская республика											
16	Чебоксарская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,47 ПНР=11,44	8,023	1397,407	26,495	10,399	1442,324
Нижегородская обл.											
17	Нижегородская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,38 ПНР=12,1	7,911	1397,407	28,024	10,399	1443,741
Самарская обл.											
18	Жигулевская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,55 ПНР=12,71	8,122	1397,407	29,436	10,399	1445,364
Пермский край											
19	Воткинская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	7,279	1397,407	27,977	10,399	1443,062
20	Камская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=5,87 ПНР=12,08	7,279	1397,407	27,977	10,399	1443,062
Юг											
Республика Дагестан											

21	Чиркейская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	8,308	1397,407	25,870	10,399	1441,984
22	Чирюртинская ГЭС-1	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	8,308	1397,407	25,870	10,399	1441,984
23	Чирюртинская ГЭС-2	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	8,308	1397,407	25,870	10,399	1441,984
24	Миатлинская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	8,308	1397,407	25,870	10,399	1441,984
25	Гельбахская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	8,308	1397,407	25,870	10,399	1441,984
26	Гергебильская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	8,308	1397,407	25,870	10,399	1441,984
27	Ирганайская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	8,308	1397,407	25,870	10,399	1441,984
28	Гунибская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,7 ПНР=11,17	8,308	1397,407	25,870	10,399	1441,984
Кабардино-Балкарская Республика											
29	Аушигерская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	7,973	1397,407	24,411	10,399	1440,190
30	Баксанская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	7,973	1397,407	24,411	10,399	1440,190

31	Кашхатау ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,43 ПНР=10,54	7,973	1397,407	24,411	10,399	1440,190
Северная Осетия											
32	Гизельдонская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	8,432	1397,407	31,822	10,399	1448,060
33	Эзминская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	8,432	1397,407	31,822	10,399	1448,060
34	Дзауджикауская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	8,432	1397,407	31,822	10,399	1448,060
35	Зарамагская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	8,432	1397,407	31,822	10,399	1448,060
36	Головная Зарамагская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,8 ПНР=13,74	8,432	1397,407	31,822	10,399	1448,060
Карачаево-Черкеская Республика											
37	Зеленчукская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	7,626	1397,407	30,780	10,399	1446,212
38	Каскад Кубанских ГАЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	7,626	1397,407	30,780	10,399	1446,212
39	Каскад Кубанских ГЭС-1	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,15 ПНР=13,29	7,626	1397,407	30,780	10,399	1446,212
40	Каскад Кубанских ГЭС-2	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42	7,626	1397,407	30,780	10,399	1446,212

						СМР=6,15 ПНР=13,29					
Ставропольский край											
41	Каскад Кубанских ГЭС-3	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	7,601	1397,407	25,870	10,399	1441,277
42	Каскад Кубанских ГЭС-4	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	7,601	1397,407	25,870	10,399	1441,277
43	Свистухинская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	7,601	1397,407	25,870	10,399	1441,277
44	Сингелеевская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	7,601	1397,407	25,870	10,399	1441,277
45	Егорлыкская ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	7,601	1397,407	25,870	10,399	1441,277
46	Егорлыкская ГЭС-2	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	7,601	1397,407	25,870	10,399	1441,277
47	Новотроицкая ГЭС	1,24	326,497	2,316	1,235	ОБР=4,28 ПР=8,42 СМР=6,13 ПНР=11,17	7,601	1397,407	25,870	10,399	1441,277

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1	все	-	-	-	196	09-16		24.06.2016