

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-230.91

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ "САКЕЛ-Г"

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ

ТОПЛИВО - ГАЗ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 13

СМЕТЫ. СВОДКА ЗАТРАТ. ОБЪЕКТНЫЕ СМЕТЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-290,91

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ "ФАКЕЛ-Г"

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ

ТОПЛИВО - ГАЗ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 13

СМЕТЫ. СВОДКА ЗАТРАТ. ОБЪЕКТНЫЕ СМЕТЫ.

Сметная стоимость комплекса
обшая в ценах 1984г. 123,37 тыс.руб.

в ценах 1991г. 196,66 тыс.ру .

строительно-монтажных
работ в ценах 1984г. 109,46 тыс.руб.

в ценах 1991г. 169,66 тыс.руб.

Сметная стоимость котельной
обшая 102,12 тыс.руб.

строительно-монтажных
работ 83,77 тыс.руб.

На I мЗ - 79,40 руб.

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

М.С.Сорочкин

Т.Г.Гусева

Т.П.Каженикова

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	№ сводок объектных локальных смет	Наименование	Стр.
1	2	3	4
1	-	Пояснительная записка	4
2	Сводка затрат	Строительство котельной отопительной с 2 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций	6
3	Объектная смета № 1	Строительство котельной отопительной с 2 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций	7
4	Объектная смета № 2	Строительство баков-аккумуляторов емк. 2x25 м ³	13
5	Локальная смета № 2-1	Фундаменты под баки-аккумуляторы	15
6	Локальная смета № 2-2	Оборудование и трубопроводы баков-аккумуляторов V=25 м ³ (2 шт.)	24

903-I-290.9I
Ал.13

- -

3

I : 2

: 3

: 4

7

Ведомость потребности в производственных
ресурсах

24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметы к типовому проекту котельной отопительной с 2 котлами "Закея-Г" (топливо - газ) составлены в соответствии с инструкцией по типовому проектированию СН 227-82 для варианта из сборных железобетонных конструкций.

Сметная стоимость котельной определена для расчетной температуры воздуха минус 30°C, а для районов с расчетной температурой минус 20°C и минус 40°C даны изменения к основной смете.

Для определения полной сметной стоимости комплекса котельной в сводку затрат включены затраты по строительству пьомой трубы по типовому проекту 907-2-262-35 и резервуаров воды для нужд пожаротушения по типовому проекту 901-4-57.83.

Все сметы скомплектованы в пять альбомов:

альбом 13. Сметы. Сводка затрат. Объектные сметы, ведомость потребности в производственных ресурсах.

альбом 14. Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть.

альбом 15 ч.1,2. Сметы локальные. Тепломеханические решения. Газоснабжение. Отопление и вентиляция.

альбом 16. Сметы локальные. Автоматизация.

альбом 17. Сметы локальные. Водотвод и канализация. Электротехническая часть.

Сметная стоимость определена на основании следующих нормативных материалов:

а) сборников "Единых районных единичных расценок" в ценах 1934г. (ЕРЕР-84) для I территориального базисного района (подрайон I, Московской области);

б) сборников расценок на монтаж оборудования и преискурантов оптовых цен на машины и оборудование, введенных в действие с 1 января 1932 года.

В сметах приняты следующие начисления:

Накладные расходы на общестроительные работы - 16,5%

Накладные расходы на металлоконструкции - 8,6%

Накладные расходы на санитарно-технические работы - 13,3%

Плановые накопления - 8%.

Начисления на оборудование (тара, упаковка, транспорт, комплектация оборудования) приняты усредненно и уточняются при привязке в соответствии с принятыми в отрасли нормами.

Заготовительно-складские расходы - 1,2%.

Сметная стоимость комплекса котельной в ценах 1991г. определена на основании писем Госстроя СССР № 14Д от 6.06.90г. и 15Д от 12.09.90г.

Грунты второй группы сухие, непучинистые с плотностью 1,75 т/м³, грунтовые воды отсутствуют.

Сметы составлены на ЭВМ, программный комплекс РАСА. Сведения об исходных данных хранятся в архиве ПТИ "Нижегородский Сантехпроект".

Составил главный специалист

Т.Г.Кутузова

903-I-230.91
Лх.13

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
	252,86 объектн. смета № 2	H=44,23м Д=600мм	8,27	0,77	0,19		9,23	п.м.	44,23	203,63
4	г.п.901- 4-57.33 объектн. смета №	Резервуары проти- вожарного запа- са 2х50 м3	7,46	0,16			7,62	м3 емкос- ти	2х50	76,2
		Итого в ценах 1934г.	100,37	9,09	13,79	0,12	123,37		1118	97,91
		Итого в ценах 1991г.	155,57	14,09	25,87	0,13	196,66		1118	151,75

Главный инженер проектной организации

М.С.Сорочкин

Главный инженер проекта

Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела

Т.П.Калашикова

Составил главный специалист

Т.Г.Кутузова

903-I-290.91
Лл.13

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

К типовому проекту котельной стопительной с 2 котлами "Факел-Г".
Здание из сборных железобетонных конструкций

Составлена в ценах 1964г.

Сметная стоимость	102,12	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	11,73	тыс.чел.-ч
Сметная заработная плата	9,44	тыс.руб.
Стоимость на расчетную единицу		
Производительность МВт	51060	руб.
I м2 общей площади здания	410,97	руб.
I м3 объема здания	79,40	руб.

№ пп	: № смет и расчетов	: Наименование работ и затрат	: Сметная стоимость, тыс.руб.					: Норма: трудозатраты	: Смет: зарплатные	: Технич-экономические показатели		
			: строи-тельных работ	: монтаж работ	: обору-дован-ия: мебели: инвен-таря	: прочих затрат	: всего					
			:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12	:13
1	I-1	Общестроительные работы	41,029				41,029	4,53	3,374	м3	III	18 35,70
2	I-2	Гардеробное оборудование			0,669		0,669					

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12	:13
3	I-3	Подземное хозяйство внутри здания	1,266				1,265	0,192	0,133	м3	III8	1,132
4	I-4	Фундаменты под обо- рудование каналы и опоры вне зда- ния	2,615				2,615	0,333	0,274	м3	III8	2,339
5	I-5	Охлаждающий ко- лодец	5,093				5,093	0,203	0,201	м3	III8	4,555
6	I-6	Бункер мокрого хранения соли	2,751				2,751	0,407	0,29	м3	III8	2,461
7	I-7	Шкаф ПЭИ	0,055				0,055	0,014	0,008	м3	III8	0,049
8	I-8	Отопление	0,593				0,593	0,22	0,15	м3	III8	0,53
9	I-9	Теплоснабжение	0,22	0,04	0,05		0,31	0,1	0,07	м3	III8	0,23
10	I-10	Узел управления	0,21	0,05			0,26	0,07	0,05	м3	III8	0,24
11	I-11	Вентиляция	1,651	0,01			1,661	0,19	0,14	м3	III8	1,49
12	I-12	Водопровод хозяй- ственно-питьевой (противопожарный)	1,059		0,06		1,129	0,12	0,09	м3	III8	0,96

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12	:13
13	1-13	Горячий водопровод	0,104				0,104	0,03	0,02	м3	IIIЭ	0,09
14	1-14	Бытовая канализация	0,293				0,293	0,04	0,03	м3	IIIЭ	0,25
15	1-15	Дождевая канализация	0,143				0,143	0,02	0,02	м3	IIIЭ	0,13
16	1-16	Производственная канализация	0,007				0,007	0,003	0,002	м3	IIIЭ	0,005
17	1-17	Оборудование котельной с 2-мя котлами	13,144	0,97	6,511	0,023	25,653	1,745	1,317	м3	IIIЭ	17,1
18	1-18	Трубопроводы	3,661	0,027	0,353		4,041	0,733	0,507	м3	IIIЭ	3,3
19	1-19	Изоляционные работы оборудования и трубопроводов	1,672				1,672	0,573	0,365	м3	IIIЭ	1,5
20	1-20	Антикоррозийное покрытие оборудования и трубопроводов	0,272				0,272	0,057	0,043	м3	IIIЭ	0,24
21	1-21	Трубопроводы газоснабжения	0,159	0,909	0,253		1,331	0,176	0,117	м3	IIIЭ	0,36
22	1-22	Электроосвещение		1,231			1,231	0,205	0,133	м3	IIIЭ	1,1

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12	:13
23	I-23	Силовое электро- оборудование		2,509	I,29		3,799	0,78	0,464	м3	III3	2,24
24	I-24	Телефонизация		0,066	0,119		0,185	0,049	0,032	м3	III3	0,06
25	I-25	Радиофикация		0,048	0,011		0,059	0,042	0,025	м3	III3	0,04
26	I-26	Часовикация		0,005	0,043		0,048	0,002	0,002	м3	III3	0,005
27	I-27	Автоматическая пожарная сигнали- зация		0,209	0,193		0,402	0,143	0,035	м3	III3	0,19
28	I-28	КВП и автоматика котлов "Факел-Г" № 1,2		0,851	0,825		1,736	0,392	0,267	м3	III3	0,761
29	I-29	КВП и автоматика вспомогательного оборудования		0,605	1,372		2,477	0,258	0,16	м3	III3	0,54
30	I-30	КВП и автоматика приточной системы П1		0,061	0,113		0,164	0,022	0,015	м3	III3	0,05
31	I-31	КВП и автоматика газоснабжения		0,173	0,89		1,063	0,061	0,041	м3	III3	0,155

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12	:13
Итого в ценах 1934г.			81,012	7,764	13,32	0,03	102,12	11,73	8,436	м3	1118	79,40

Главный инженер
проектной организации

М.С.Сорочкин

Главный инженер проекта

Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела

Т.П.Калашикова

Составил главный специалист

Т.Г.Кутузова

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11	:12	:13
		трубопроводы баков- -аккумуляторов У=20 м3 (2 шт)	2,635	0,399	5,275	0,094	8,403	0,661	0,462 м3	2x25	163,95	
		Итого	3,630	0,40	5,23	0,09	9,40	0,825	0,566 м3	2x25	187,95	

Главный инженер
 проектной организации

М.С.Сорочкин

Главный инженер проекта

Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела

Т.П.Калашникова

Составил начальник группы

Е.П.Кочергина

903-I-290.91
Ал.13

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2-1

К типовому проекту котельной отопительной с 2 котлами "Факел-Г"
Здание из сборных железобетонных конструкций

На фундаменты под баки-аккумуляторы

Основание: чертежи № 903-I-290.91 КИ23

Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость	0,295	тыс.
Нормативная трудоемкость	164	чел.
Сметная заработная плата	0,114	тыс.
Показатели по смете:		
стоимость на		
расчетную единицу:		
2х25 м ³	19,90	руб.

№ пп	:Шифр и-У :позиции :норматива	:Наименование работ: и затрат :единица измерения	:Коли- :чество	:Стоим.един.руб.:		:Общая стоимость,руб.:		:Затраты труда ра-		
				: всего	: экспл.:	: всего	: осн.:	: экспл.:	: всего, не занятых	
				: осн.	: в т.ч.:	: зарпл.:	: машин:	: в т.ч.:	: чел.-ч	: осн.:
				: зарпл.	: зарпл.:	:	: зарпл.:	: зарпл.:	: на един.:	: всего
1	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11

Фундаменты под
аккумуляторные баки

I EI-1592 Разработка грунта
экскаваторами на

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
		грузкой на автомоби- били-самосвалы: с ковшом вместимостью 0,5 м3, грунт 2 группы 100м3	0,095	172,00 7,64	164,09 66,30	16	I	16 6	15,50 86,30	I 3
6	C310-I	Подвозка для об- ратной засыпки на 1 км т	175,750	0,29		5I				
7	EI-1634	Засыпка траншей и котлованов с пере- метением грунта до 5м бульдозерами: мощностью до 50квт, грунт 2 группы 100м3	0,071	20,30	20,30 6,32	I		I	8,80	I
8	EI-268	Засыпка пазух вручную 100м3	0,240	45,00 45,00		II	II		99,30	24
9	EI-1184	Уплотнение грунта пневматическими тракторами: грунт- ты 1,2 групп 100м3	0,710	9,69 6,20	3,49 2,29	7	4	2 2	11,20 3,30	3 2

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
10	ЕЗ-10	Устройство песчаных оснований под фундаменты м3	1,300	9,32 0,40	0,32 0,10	12	1		0,60 0,13	1
11	Е7-1	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м и массе конструкций до 0,5т шт	4,000	1,52 0,37	1,15 0,42	6	1	5 2	0,55 0,54	3 2
12	Е7-2	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м и массе конструкций до 1,5т шт	4,000	2,09 0,50	1,59 0,57	8	2	6 2	0,35 0,74	3 3
13	ССЦМ пЭ-110	Плиты фундаментные трапециевидные из бетона М100 объемом до 0,2 м3 цена=54,7-0,32x2 м3	0,300	53,06		42				

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
14	С147-115	Плиты фундаментные трапециевидальные из бетона М100 объемом более 0,2 м3 цена=56,5-0 82x2 м3	1,240	54,36		63				
15	С147-8	Арматура А-3 100кг	0,170	24,50		4				
16	С147-16	Проволочная арматура ВР-1 100кг	0,060	31,60		2				
17	С147-24	Закладные детали 100кг	0,060	40,80		2				
18	Е7-400	Установка блоков стен подвалов массой до 0,5т шт	10,000	1,27 0,22	0,79 0,29	13	2	3 3	0,39 0,37	4 4
19	Е7-401	Установка блоков стен подвалов массой до 1 т в жилых и общественных зданиях и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий шт	12,000	1,65 0,30	1,09 0,40	20	4	13 5	0,53 0,52	6 6

1	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
		стен, фундаментов и массивов по вы- равненной поверх- ности бутовой клад- ки, кирпичу и бе- тону в 2 слоя, битумная 100м ²	0,413	90,00 19,50	1,50 0,45	37	8	1	33,60 0,33	14
26	E13-121	Огрунтовка поверх- ностей за первый и каждый последующий раз грунтовкой: ГС-021 100м ²	0,050	7,71 2,65	0,20 0,06				3,10 0,63	
27	E13-159 KI=2,000	Окраска двумя слоями эмали ХВ- -10 закладных де- талей 100м ²	0,050	21,60 1,95	0,34 0,10	1			2,90 0,13	
		Итого прямые зат- раты				791	62	73 23		114 33
		Накладные расходы на общестроитель- ные работы 16,5% по пунктам 1-27				131				

1	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
		Нормативная трудо- емкость работ, уч- тенных в накладных расходах								12
		Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах					24			
		Плановые накопления 3,0%				74				
		Всего по разделу фундаменты под аккумуляторные баки				996	62	73 23		
		Нормативная трудо- емкость								164
		Сметная заработная плата					114			
		Всего по смете				995	52	73 23		

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
---	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

Нормативная трудо-
емкость

164

Сметная заработная
плата

114

Главный инженер проекта

Т.Г.Гусева

Начальник сметного отдела

Т.П.Каладникова

Составил ведущий инженер

Л.Ф.Пронькина

Проверил начальник группы

Е.П.Кочергина

Перфорация

Подготовил техник I категории

Е.С.Кляузова

Проверил ведущий инженер

М.В.Болкова

903-1-290.91
Лд.13

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2-2

К типовому проекту котельной отопительной с 2 котлами "факел-Г".
На оборудование и трубопроводы баков-аккумуляторов $V=25$ м³ (2 шт.)

Основание: альбом 2 СО.ТМ

Составлена в ценах 1934г.

Сметная стоимость	8,403 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	651 чел.-ч
Сметная заработная плата	0,452 тыс.руб.
Показатели по смете	
стоимость на	
расчетную единицу	
Емкость 2х25 м ³	168,06 руб.

№	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат единица измерения	Коли- чество	Стоим.един.руб.		Общая стоимость,руб.			Затраты труда	
				всего	экспл.	всего	осн.	экспл.	бочих, не занятых	на обслуживании ме-
				осн.	в т.ч.	зарпл.	машин	в т.ч.	шин, чел.-ч	обслуживаемых ме-
				зарпл.	зарпл.			зарпл.	обслуживаемых ме-	
										на един.
										всего
I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11

Технологическое
оборудование

I	23-03 часть 2 п01-001 К1=1,092	Стоимость бака аккумулятора $V=25$ м ³ тн	9,380	562,33	5275
---	---	---	-------	--------	------

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
2	Ц13-1-3	Монтаж бака шт	2,000	103,00 45,50	17,10 7,05	206	91	34 14	84,00 9,09	153 13
3	Е9-209	Монтаж локов т	0,406	70,70 34,30	20,00 5,97	29	14	8 2	53,80 7,70	22 3
4	С121-2116	Стоимость локов т	0,406	323,00		131				
5	С159-3333 К1=0,950	Узлы трубопроводов из беловых труб, сталь 20, диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 103 мм, толщиной стенки 4 мм т	0,090	467,40		42				
6	Ц12-2-3 К1=1,100	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и свар- ными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из го- товых узлов, диа- метр наружный 114-150 мм т	0,090	87,01 63,64	14,63 7,33	8	6	1 1	121,00 10,10	11 1

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
7	С159-3317 KI=0,950	Узлы трубопроводов из бесшовных труб, сталь 20. диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм	0,040	655,50		26				
8	И12-2-6 KI=1,100	Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа, монтируемые из готовых узлов, диаметр наружный 57 мм	0,040	137,50 125,40	4,13 1,31	6	5		220,00 1,69	9
		Итого прямые затраты				5723	115	43 17		210 22
		Накладные расходы на металлоконструкции 8,6% по пунктам 3-4				14				

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
		Накладные расходы на монтаж оборудо- вания 30,1% по пунктам 2,5,8				82				
		Нормативная трудо- емкость работ, уч- тенных в накладных расходах								9
		Сметная заработная плата, учтенная в накладных расходах					17			
		Плановые накопления 8,0%				43				
		Всего по разделу технологическое оборудование				5362	117	43 17		
		Нормативная трудо- емкость								241
		Сметная заработная плата					150			

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
		Строительные ра- боты								
9	E26-19	Изоляция баков-ак- кумуляторов матами минераловатными м3	11,400	3,05 4,73	0,15 0,05	92	54	2 1	7,90 0,06	90 1
10	С114-85 KI=1,236	Маты минераловат- ные прошивные без обкладок ГОСТ 21830-75 толщиной 100мм М-120 м3	11,400	13,42		210				
11	С114-507 KI=2,000	Сетка проводочная крученая с шести- гранными ячейками ном. 20х0,5 из оцин- кованной проволоки при толщине матов: 100мм м3	11,400	3,30		43				
12	E26-64	Покровный слой из листов алюминия б=0,3мм 100м2	1,216	77,20 70,80	1,24 0,37	94	86	2	118,00 0,43	143 1

:1	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
13	Письмо 63д от 15.03.83	Стоимость покров- ного слоя из алю- миния при $\delta=0,2$ мм цена=750+30 т	0,390	830,00		324				
14	02-10	Разница между оп- товой и предель- ной ценой цена=990-750 т	0,390	240,00		94				
15	E13-259	Олистка металли- ческим песком внутренней поверх- ности оборудования и труб диаметром более 500 мм со снятием окалины или старой краски площадью до 50% очищаемой поверх- ности м2	112,200	3,07 0,27	0,95 0,29	344	30	107 33	0,46 0,37	52 42
16	E13-265	Обесшвывание м2	112,200	0,07 0,06	0,01	8	7	1	0,10	11

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
17	E13-271	Обезжиривание аппаратов и трубопроводов диаметром свыше 500 мм этиловым спиртом 100м2	1,122	25,80 2,40	3,40 2,10	29	3	4 2	4,00 2,71	5 3
18	E13-118 KI=3,000	Окраска внутренней поверхности краской БЭ-41 в 3 слоя 100м2	1,122	136,50 14,83	0,18 0,03	153	17		23,37 0,03	26
19	E13-151 KI=6,000	Окраска поверхностей эмалью ЭИ-1155 100м2	1,122	555,60 5,94	0,96 0,30	623	7	1	8,76 0,39	10
20	E13-163 KI=2,000	Окраска поверхностей краской Б1-177 100м2	1,122	14,25 1,95	0,30 0,03	16	2		2,90 0,10	3
21	E13-121	Огрунтовка поверхностей за первый и каждый последующий раз грунтовкой: ГЭ-021 100м2	1,122	7,71 2,05	0,20 0,05	9	2		3,10 0,03	3

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
		Сметная заработная плата					302			
		Всего по смете				8403	324	160 53		
		Нормативная трудоемкость								661
		Сметная заработная плата					452			
		в том числе								
		объектно-строительных работ				2447	203	117		420
		Сметная заработная плата					(302)			
		Монтаж металлоконструкций				188	14	8		23
		Сметная заработная плата					(13)			

I	:2	:3	:4	:5	:6	:7	:8	:9	:10	:11
		Монтажных работ				399	102	35		215
		Сметная заработная плата					(132)			
		Стоимость оборудования				5275				
		Прочих затрат				94				
		Главный инженер проекта				Т.Г.Гусева				
		Начальник сметного отдела				Т.П.Калашникова				
		Исходные данные								
		Составил инженер I категории				Н.А.Борисова				
		Проверил начальник группы				Г.П.Есина				
		Перфорация								
		Подготовил инженер				В.С.Львова				
		Проверил ведущий инженер				М.В.Волкова				

ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовому проекту котельной отопительной с 2 котлами "Факел-Г". Топливо - газ
Здание из сборных железобетонных конструкций

Ресурсы	Количество		
	Варианты		
	$t=20^{\circ}$	$t=30^{\circ}$	$t=40^{\circ}$
I	2	3	4
Общестроительные работы			
Затраты труда, ч-ч	4491	4530	4589
Заработная плата, руб.	3338	3374	3434
Строительные машины, руб.	362	370	384
Спецстроительные работы			
Затраты труда, ч-ч	1378	1378	1378
Заработная плата, руб.	1020	1020	1020
Строительные машины, руб.	135	135	135

I	2	3	4
Санитарно-технические работы			
Затраты труда, чел.-ч	747	751	752
Заработная плата, руб.	468	471	473
Строительные машины	10	10	10
Монтажные работы			
Затраты труда, чел.-ч	3410	3410	3410
Заработная плата, руб.	2033	2033	2033
Строительные машины	176	176	176
Монтажные работы			
Электротехническая часть			
Затраты труда, чел.-ч	985	985	987
Заработная плата, руб.	597	597	598
КШ и автоматика			
Затраты труда, чел.-ч	733	723	733
Заработная плата, руб.	433	433	433