

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-7-2.84

Автоматизированная дренажная насосная станция  
производительностью 160 м<sup>3</sup>/час

АЛБЕОМ У

С М Е Т Ы

Книга 3

НС 160/12

19505 ~ 07  
цЕНА 439

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-448, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1951.

Заказ № 3042 Тираж 455 экз.

19505-07

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-7-2,84  
Автоматизированная дренажная насосная станция  
производительностью 160м<sup>3</sup>/час  
А Л Б О М У  
С М Е Т Ы

Книга 3 ИС 160/12

Стоимость: общая - 31,49 тыс.руб.

Строительно-  
монтажных работ - 29,02 тыс.руб.

1 м<sup>3</sup>/час - 196,82 руб.

РАЗРАБОТАН

проектным институтом  
"Фундаментпроект"

Типовой проект

УТВЕРЖДЕН Минмонтажспецстроем СССР.

Протокол от 27 декабря 1982года.

Рабочая документация введена в  
действие "Фундаментпроект".

Приказ №44 от 17 февраля 1983г.

2. Главным инженером института  
Начальник проектного отдела  
Главным инженером проекта  
Главным специалистом

  
М.Н. Пинский

  
А.А. Колесов

  
Б.Н. Фомин

  
К.К. Стреленко

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Объектная смета	5
3. Локальная смета № 1 на общестроительные работы	7
4. Расчет изменения сметной стоимости строительных работ в случае устройства нижней части насосной станции способом опускного колодца	19
5. Локальная смета №2 - на вентиляцию	29
6. Локальная смета №3 - на механическое оборудование	33
7. Локальная смета №4 - на электрооборудование	44
8. Локальная смета №5 - на электроосвещение	59
9. Локальная смета №6 - на автоматику	64
10. Ведомость производственных ресурсов	70

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация составлена в соответствии с Инструкцией Госстроя СССР СН 227-82.

Сметная стоимость строительства определена в ценах и нормах, введенных в действие с 1 января 1984 года:

- по БРЕР на строительные работы для 1-го подряда 1-го территориального района. Базисные цены на местные строительные материалы приняты по Сборнику сметных цен на местные строительные материалы, бетонные и железобетонные изделия, утвержденному Мособл-исполкомом от 07.01.83 № 22р
- по ценикам на монтаж оборудования для 1-го территориального района.
- по прейскурантам оптовых цен на оборудование, введенным в действие с 1 января 1982 года.

В составе сметной документации содержится расчет изменения сметной стоимости сооружения нижней части насосной станции в опускном колодце в случае возведения сооружения в неустойчивых грунтах и невозможность применения инвентарного металлического крепления.

Сметами не учтены затраты на строительное водопонижение. Стоимость строительного водопонижения должна быть учтена дополнительно при привязке типового проекта в зависимости от местных гидрогеологических условий.

Накладные расходы приняты:

- на общестроительные работы - 16,5%
- на внутренние санитарно-  
технические работы - 13,3%
- на металлоконструкции - 8,6%
- плановые накопления - 8,0%

Объемы работ приняты по чертежам, разработанным институтом "Фундаментпроект" в 1982 году.

За расчетный показатель принят 1м<sup>3</sup>/час производительности насосной станции.  
Производительность насосной станции - 160 м<sup>3</sup>/час.

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

к типовому проекту автоматизированной дренажной насосной станции  
производительностью 160м<sup>3</sup>/час глубиной заложения подводщего коллектора 12м

Сметная стоимость - 31,49 тыс.руб.

Нормативная условно-  
чистая продукция - - - - - тыс.руб.

Составлена в ценах 1964г.

Показатели по смете

Стоимость 1м<sup>3</sup>/час - 196,82 руб.

№	№	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость тыс.руб.					Технико-экономические показатели					
			отр. работ	монтаж. работ	Обо- руд. при- киб.	Прочих затрат	Всего	В том числе Осн. в/п.	Экспл. маш.	Нормат. условно-чистая продукция	Наим. ед. изм.	К-во едн.	Стоим. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	1	Общестроительные работы	26,3				26,3				м <sup>3</sup> /час	160	164,4
2.	2	Вентиляция	0,46				0,46				"	"	2,88


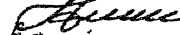

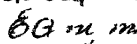
902-7-2.84 (V к 3)

6

19505-07

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.	3	Механическое оборудо- -вание		1,70	1,69		3,39			-"	-"	21,21
4.	4	Электрооборудо- вание		0,16	0,66		0,82			кз/час	160	5,11
5.	5	Электроосвещение		0,21			0,21			-"	-"	1,20
6.	6	Автоматика		0,19	0,12		0,31			-"	-"	1,93
Итого		26,76	2,26	2,47		31,49						196,82

Главный инженер института  
 Главный инженер проекта  
 Главный специалист  
 Составил ведущий инженер  
 Проверил главный специалист

  
  
 Б.Н. Гомон  
  
 Е.Д. Стреленко  
  
 И.Н. Емсова

М.Н. Пильк  
 Б.Н. Гомон  
 Е.Д. Стреленко  
 И.Н. Емсова  
 Е.Д. Стреленко



## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 1

к типовому проекту автоматизированной дренажной насосной станции  
производительностью 160м<sup>3</sup>/час глубиной заложения подводящего коллектора 12м

На общестроительные работы

Сметная стоимость - 26,30 тыс.руб.

Нормативная условно-  
чистая продукция \_\_\_\_\_ тыс.руб.

Показатели по смете

Стоимость 1м<sup>3</sup>/час - 164,38 руб.

Основание: чертежи КМ-1+17, КМ-1+9

Составлена в ценах 1984г.

№	Наим.	Наименование работ ли един. и затрат	Един. изм.	Колич. един. изм.	Стоимость ед. изм. (руб.)			Общая см. стоим. (руб.)			
					Всего	В том числе	Оси. з/п, эконд. ман.	Всего	В том числе	Оси. з/п, эконд. ИУЧИ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		расц. и инф- ров ЭСН					в т.ч. з/пл.			ман. в т.ч. з/пл.	

## Земляные работы.

- 1.1-174 Разработка грунта  
22-13 1 группы экскаватором  
тех.ч. на гусеничном ходу  
таб.3 0,5м<sup>3</sup> с погрузкой в  
автосамосвалы  
Цена: 131+124,39х0,15\*  
\*149,66

1000м<sup>3</sup> 0,19 149,66

28



902-7-2,84 (Е к 3)

9

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.1-230 1-237 29-1 тех.ч. п.1.11 таб.3	Перемещение грунта 1 груп- пы бульдозером 80м.с. на расстояние 20м в резерв		1000м3	17,81	67,65			1205			
	Цена: (33,8+27,7) x 1,1 = 67,65										
7.-"-	То же, из резерва	"		17,81	67,65			1205			
8.1-256 31-3 тех.ч. таб.3	Обратная засыпка котло- вана бульдозером с пере- мещением до 10м.		100м3	17,60	16,39			288			
9.29- 1254 158- 1	Засыпка нахтного ствола вручную грунтом		м3	210,00	0,56			118			
10.1- 1184 118- 10	Уплотнение грунта 1 груп- пы пневмотрамбовками		100м3	17,60	9,69			171			

902-7-2.84 (V к 3)

10

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

11.1- 194 25- 1	Работа на отвале при транспо- ртировании грунта 1 Групп- ны автомашинными	1000м <sup>3</sup>	0,59	10,70				6			
Итого по 1 разд.								7633			

## 2. Железобетонные конструкции.

12.11-11 1-11	Бетонная подготовка толщ. 100мм из бетона М-100	м <sup>3</sup>	3,60	2,50				9			
13.6- 234 27- 3	Устройство круглых стоек подземной насосной стан- ции из бетона М-200 МПА-0,4	м <sup>3</sup>	95,00	26,00				2470			
14.6-233 27-2	То же, днища толщ. овы- ше 400мм	м <sup>3</sup>	20,50	3,16				65			
15.6- 173 16- 1	Устройство ж/б безбалоч- ного перекрытия на высоте 6м толщ. 120мм из бетона М-200, МПА-0,4	"	3,00	13,00				39			

902-7-2.84 (V к 3)

11

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16.6- 178 16- 6	Устройство ребристого железобетонного перекрытия на высоте более 6м из бетона М-200		м3	7,60	26,80			204			
17.6-83 9-7	Установка закладных деталей весом до 4 кг в монолитные конструкции		т	0,32	441,00			141			
18.6-84 9-8	То же, весом до 20кг		"	0,52	355,00			185			
19.6-85 9-9	То же, весом свыше 20 кг		"	0,60	329,00			197			
20.7- 351 25-1	Установка сборных железобетонных опорных колец Ø 700мм в емкостных сооружениях (смотровом люк)		м3	0,21	13,30			3			
21.7- 352 25- 2	То же, Ø 1,5м (грузовом люк)		м3	0,40	7,97			3			



902-7-2.84 (У к б)

13

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
26.11-12	Асфальтовая гидроизоляция										
2-1	цпд дна лнм асфальтом										
	толщ. 40мм	100м <sup>2</sup>	0,39	12,70				5			
27.11-55	Цементная стяжка толщ.										
8-1	20мм	"	0,39	17,20				7			
	Итого по 3 разд.	руб.						113			
4. Отделочные работы.											
28.6-	Транспортирование внутрен-										
248	них поверхностей стен при										
23-	толщине слоя 10мм с под-										
2	готовкой пескоструйными										
	аппаратами при высоте	м <sup>2</sup>	750,00	1,52				1140			
	более 4м										
29.26-79	Окраска вертикальных и										
11-5	горизонтальных поверх-										
	ностей стен горячим	100м <sup>2</sup>	1,00	50,00				50			
	битумом за 2 раза										
30.15-	Известковая окраска										
508	внутренних поверхностей										
157-	стен	"	3,05	5,84				18			
1	Итого по 4 разд.	руб.						1208			

902-7-2.84 (7 к.3)

14

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

## 5. Металлоконструкции.

31.9-47 7-2	Монтаж металлической лестницы, площадок и перил.	т	2,64	46,80				124			
32.15- 614 164- 8	Малярная окраска м/кон- струкции за 2 раза	100м2	0,71	55,60				39			
Итого по 5 разд.		руб.						163			

## 6. Прочие работы.

33.6- 263	Испытание резервуара на водонепроницаемость	м3 эмк.	52,30	0,19				10			
Итого по 6 разд.		руб.						10			

II. Материальные ресурсы,  
не учтенные БРБФ.

34.ССЦ п. 1- 15 тех. ч. таб. 3,4	Бетон М-100, МПА-0,4 Цена: 26,340, 92°28,14	м3	3,67	28,14				103			
--	--	----	------	-------	--	--	--	-----	--	--	--



902-7-2,84 (17 к 3)

15

19505-07

-----  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

35.-"- п. 1- 17 "-	Бетон М-200 МПА-0,4 Цена: 28,2±0,92х2±30,04*	м3	128,00	30,04					3645		
36.-"- п. 2- 27	Раствор цементный 1:2	м3	4,50	22,30					100		
37.-"- п. 1- 18	Бетон М-200	"	0,21	28,20					6		
38.-"- п. 7- 45	Песок кварцевый	"	43,90	25,70					1128		
39. СССРЦ часть 1 п. 699	Цемент -300	"	8,25	20,90					172		
40. СССРЦ п. 5- 1	Асфальтобетонная смесь	"	2,16	19,80					43		
41. СССРЦ ч. II п. 16	Арматура А-1 для моно- литных конструкций	"	0,42	270,00					113		

902-7-2.84 (в.к 3)

16

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
42.-"- п.18	То же, А-III		т	5,63	283,00			1593			
43.ССЦ	Арматура А-1 для оборных тех.ч.к/бетонных конструкций таб.3		т	0,01	229,00			2			
44.-"-	То же, А-III		"	0,06	250,00			15			
45.СССРЦ	Стоимость лека чугу- ч.1 ного смотрового Ø п.823 700мм		шт.	1,00	25,00			25			
46.-"- ч.II п.1980	То же, стального грузо- вого Ø 1500мм		т	1,38	371,00			512			
47.ССЦ п.2-4	Раствор цементный М-100		м3	0,81	24,40			20			
48.-"- п.4-2	Гравий		"	31,30	10,90			341			

L

19505-07

902-7-2.84 (У к з)

17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
49.СФ СЦ п 1975	М/конструкции лестниц	т		0,77	358,00			276			
50.-"- п 1981	То же, перья	"		0,49	327,00			160			
51.СЦ п.9 -253	Кольца сборные ж/б Ø 0,7м на бетоне М-200 МПА-0,4	м		1,10	12,63			14			
	Цена: 12,3±0,92х0,18° -12,63										
52.-"- п.9 257	То же, Ø 1,5м	"		0,90	34,18			31			
	Цена: 33,3±0,92х0,48° -34,18										
53.-"- п.9 225 таб. 3.4	Стоимость сборных ж/б плиты на М-200 МПА-0,4	м3		0,35	69,94			24			
	Цена: 68,1±0,92х2°69,94										
	Итого "матер. ресурс" руб.							8524			

902-7-2,84 (У к.3)

18

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого по 1-6, II разд.		руб.						20973			
Накладные расходы на общестроительные работы кроме п.п. 31, 46, 49, 50		%	16,5		19901			3284			
То же, на м/к по п.п. 31, 46, 49, 50		%	8,6		1072			92			
Итого		руб.						24349			
Плановые накопления - 8%		"						1948			
Всего по смете		руб.						26296			

Главный инженер проекта  
 Главный специалист  
 Составил ведущий инженер  
 Проверил главный специалист

*В.И.И.*  
*Б.В.И.*  
*В.И.И.*  
*Б.В.И.*

Б.И. Фомин  
 Б.Д. Стреленко  
 Л.И. Едласева  
 Б.Д. Стреленко

L





902-7-2.84 (к 3)

21

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.1-230 1-237 29-1 тех.ч. п.1.11 таб.3	Перемещение грунта I группы бульдозером 80л.с. на расстоянии 20м в резерв		1000м <sup>3</sup>	17,60	67,65			1191			
	Цена: (33,8+27,7) x 1,1 = 67,65										
7.-"- 1- 256	То же, из резерва		1000м	17,60	67,65			1191			
8.31-3 т.ч. таб.3	Обратная засыпка кот- лована бульдозером с перемещением до 10м		100м <sup>3</sup>	17,60	16,39			288			
9.1- 1184 118- 10	Уплотнение грунта I группы пневмотрамбов- ками		100м <sup>3</sup>	17,60	9,69			171			
10.1- 194 25-1	Работа на отвале при транспортировании грунта I группы авто- самосвалом		1000м	0,59	10,70			6			
Итого добавить по 1 разд. руб.								6707			

902-7-2,84 (V к 3)

22

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Итого включить по  
разделу

руб.

1926

7633-5707-1926

2. Железобетонные  
конструкции.

(Смета № 1)

Добавить:

11.5- Возведение стая и ножа  
501 монолитных ж/б опущен-  
75-1 ных колодцев в шито-  
тех. ч. вой опалубке при площ.  
п. 1.2 колодца до 300м<sup>2</sup> толщ.  
таб. стая 300мм  
п. 3.1

м<sup>3</sup>

35,00

22,28

780

Цена: 15,1+(4,29x0,1-  
+4,56x0,08+6,25x0,16)x  
x4=22,28

12.6- Торкретирование поверх-  
248 ностей ножа колодца с  
29-2 наружной стороны толщ.  
слоя 20мм при высоте  
сооружения более 4-х м

м<sup>2</sup>

35,00

1,52

53



902-7-2.84 (V. к.3)

23

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13.44- 94 20- 4	Подводное бетонирование бетонной подушки методом вертикально-перемещаемых труб-БПТ		100м3	0,35	1148,00			402			
14.ССЦ. экс. маш. п. 3523	Откачка воды из опускно- го колодца насосом откры- того водостлива производ- тельностью 40м3/час, напор 18м. вод.столба		м-час	6,82	0,48			3			
15.6- 224 26- 2	Бетонирование ж/б днища толщиной 300мм насосной станцией из МС-200, В-4 по бетонной подушке		м3	17,50	19,90			348			
	Итого добавить		руб.					1526			
	Исключить:										
	п.12										
16.11- 11 1- 11	Бетонная подготовка		м3	3,60	2,50			9			

L

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		п.13									
17.6-	Устройство круглых стен										
234	подземной насосной стан-										
27-	ция	м3	23,00	26,00				598			
3											
		п.14									
18.6-	То же, днища	"	20,50	3,16				65			
233											
27-											
2											
		Итого исключить	руб.					671			
		Итого добавить по									
	2 разделу	руб.						915			
		3. Гидроизоляцияные работы.									
		Исключить:									
		п.24									
19.11-5	Дренажный слой из гравия										
1-5	толщиной 40мм	м3	25,00	1,68				42			



902-7-2.84 (У к 3)

26

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

23.-"- п.2- 26	Раствор цементный 1:2	м3	0,21	22,30				5			
----------------------	-----------------------	----	------	-------	--	--	--	---	--	--	--

24.-"- п.7- 45	Песок кварцевый	"	2,05	25,70				53			
----------------------	-----------------	---	------	-------	--	--	--	----	--	--	--

25.ССС РН ч.1 п. 699	Цемент-300	т	0,39	20,30				8			
----------------------------------	------------	---	------	-------	--	--	--	---	--	--	--

26.-"- п.18	То же, А-III	т	3,10	283,00				877			
----------------	--------------	---	------	--------	--	--	--	-----	--	--	--

Итого добавить		руб.						3732			
----------------	--	------	--	--	--	--	--	------	--	--	--

Исключать:

27.ССС п.1- 17 т.ч. таб. 3,4	Бетон М-200, МПА-0,4 Цена: 28,2±0,92х2°30,04	м3	44,15	30,04				1326			
---	---	----	-------	-------	--	--	--	------	--	--	--

902-7-2.84 (У к 3)			27		19505-07							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
28.-"- п. 1-15 "-	Бетон М-100, МПА-0,4 Цена: 26,3+0,92х2°28,14		м3	3,67	28,14			103				
29.ССР СЦ ч. П п. 18	Арматура А-III		т	1,19	283,00			337				
30.-"- п-4-2	Гравий		м3	31,25	10,90			341				
	Итого исключить		руб.					2107				
	Итого добавить по "материальным ресурсам"		"					1625				
	Итого добавить по 1-3, П разделам		руб.					513				
	915-101-1926*1625*513											
	Накладные расходы на об- щестроительные работы ~15,5%		"					65				

902-7-2.84 (V к 3)

28

19505-07

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Итого	руб.	598
Плановые накопления - 8,0%	"	48
Итого увеличения	руб.	646

Составила

*Л.И. Елисева*

Л.И. Елисева

L



902-7-2.84 (V К 3)

30

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.20- 106 1-1	Воздуховод из спикован- ной стали толщ. 0,5мм диаметром 160мм		м2	5,12	6,00			41			
3.20- 110 1- 2	То же, толщ. 0,6мм диа- метром 400мм		м2	23,90	5,41			158			
4.20- 504 11- 1	Зонты из нержавеющей стали диам. 200мм		шт.	1,00	5,73			6			
5.20- 507 11- 2	То же, диам. 400мм		"	1,00	16,70			17			
6.20- 525 12- 1	Дефлектор из тонко- листовой стали диам. 200мм		шт.	1,00	8,31			6			
7.20- 408 7- 1	Решетки целевые жалю- зиные вытяжные тип Р200		шт.	4,00	1,63			7			

L



902-7-2.84 (У.к.3)

31

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8.20-	То же, тип Р150		шт.	1,00	1,48			1			
407											
7-1											
9.20-	То же, воздухопроточные		шт.	1,00	2,66			3			
402	РР1										
7-1											
10.20-	Узел прохода без кла-										
535	пана диам. 200мм		шт.	2,00	11,90			24			
13-1	УП-1										
11.20-	То же, диам. 400мм		"	1,00	20,00			30			
538											
13-											
2											
12. 8-	Присоединение электро-		шт.	1,00	2,04			2			
-441-	двигателя к сети										
-20	Итого		руб.					376			
	Накладные расходы-13,3%		"					50			
	Итого		руб.					426			

902-7-2.84 (Ф Р 3)

32

19505 07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

	Плановые накопления-8%	руб.						34			
--	------------------------	------	--	--	--	--	--	----	--	--	--

	Итого	руб.						460			
--	-------	------	--	--	--	--	--	-----	--	--	--

СО. №20 тех. ч. н. 1.20	Индивидуальное испытание системы от сумми ПУЧП-5%	руб.						5			
-------------------------------	---	------	--	--	--	--	--	---	--	--	--

$(47+47 \times 0,63+47 \times 0,44) \times 0,05^{\circ}5$

	Всего по смете							465			
--	----------------	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--

Главный инженер проекта

Главный специалист

Составил инженер

Проверил ведущий инженер

*В.И. Сокин*  
60-1/11

Б.Н. Сокин

В.А. Сурядина

Т.Н. Лыманкова

И.И. Кисеева

*Т.И. Сокин*

L

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3

к типовому проекту автоматизированной дренажной насосной станции  
производительностью 160м<sup>3</sup>/час глубиной заложения подводящего коллектора 12м

На приобретение и монтаж механического оборудования

Сметная стоимость - 3,39 тыс.руб.

В том числе:

а) оборудования - 1,69 тыс.руб.

б) монтажных работ - 1,70 тыс.руб.

Основание: спецификация ТХ.СО-1+3

Нормативная условно-  
чистая продукция - - - - - тыс.руб.

Составлена в ценах 1984года

Показатели по смете

Стоимость 1м<sup>3</sup>/час - 21,21 руб.

№ п/п	Наименование и характе- ристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол-во	Наим.	Сметная стоимость		Общая стоимость							
					Оборуд.	Монтажн. работ	Оборуд.	Монтажн. работ						
					В том числе		В том числе							
					Эксп. в/л.	Эксп. в/л.	Эксп. в/л.	Эксп. в/л.						
					В т.ч. в/л.		В т.ч. в/л.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Оборудование.														

902-7-2.84 (V K 3)

34

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.Пр-т 23-01 01- 026 Пр-т 15-01 п.01- 137 01- 421 СМО 7- 281- 1м	Агрегат электронасос- ник тип К 160/30 с эл. двигателем тип 4А180 МУ 30 квт 1470об/мин		шт.	2	455	910	482	25,6	14,1	$\frac{3,51}{1,59}$	964	51,2	28,2	$\frac{7,02}{3,08}$
2.Пр-т 23-01 06- 060 -"	Электронасос погружной однотупенчатый моноб- лочный "ГНОМ 10-10" с электродвигателем АОЛ2-12-2В 1,1квт 2830 об/мин		шт.	1	21	21	73	25,6	14,1	$\frac{3,51}{1,59}$	73	25,6	14,1	$\frac{3,51}{1,29}$
3.Пр-т 23-01 06- 061	Электронасос однотупен- чатый "ГНОМ 25-20" со спец. встроенным эл. дви- гателем 4 квт 2880об/мин		шт.	1	58	58	295	25,6	14,1	$\frac{3,51}{1,59}$	295	25,6	14,1	$\frac{3,51}{1,29}$

902-7-2.84 (V к 3)

35

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.СМО 8- 481 -19	Присоединение эл. двигателя к сети, массой до 0,1т	шт.		2				1,38	0,94	0,04		2,76	1,88	0,88
5.-"- 8- 481 21	То же, при массе до 0,5т	"		2				2,62	1,59	0,04		5,24	3,08	0,08
6.СМО №7 прил. №1, Указ. по проект. ЕРЕР п. 17	Расход электроэнергии на опробование и испытание оборудования	квт.		168				0,035				5,88		
7.СМО 12- 802- 11 СС РСЦ ч. III п. 653	Задвижка параллельная фланцевая 30ч60бр Ø 350мм	шт.		1			199	23,8	13,2	$\frac{2,12}{0,48}$	199	23,8	13,2	$\frac{2,12}{0,48}$



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

## II. Монтажные работы.

8.СМО 12- 802- 3	Установить задвижку параллельную с выдвижным шпинделем фланцевую, diam. 50мм	шт.	1						2,08	1,71	$\frac{0,06}{0,01}$	2,08	1,71	$\frac{0,06}{0,01}$
9.-"- 12- 802- 8	То же, $\varnothing$ 200мм	"	4	125	125				12,6	6,89	$\frac{1,01}{0,19}$	50,4	27,6	$\frac{4,04}{0,76}$
10.-"- 12- 803- 2	Установить клапан обратный подъемный фланцевый $\varnothing$ 50мм	"	1	10,3	10,3				2,06	1,75	$\frac{0,05}{0,01}$	2,06	1,75	$\frac{0,05}{0,01}$
11.-"- 12- 803- 5	То же, $\varnothing$ 150мм	"	2						5,22	4,3	$\frac{0,56}{0,09}$	10,44	8,60	$\frac{1,12}{0,18}$
12.-"- 12-2- -6 тех.ч. п.3	Монтаж трубопровода из стальных труб $\varnothing$ 57x3,5мм на условное давление не более 2,5М Па	т	0,02						137,5	125,4	$\frac{4,13}{1,37}$	2,75	2,51	$\frac{0,08}{0,03}$
	Цена: 125x1,1*137,5													





902-7-2.84 (У к 3)

39

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Накладные расходы—87% от  
основном заработной плати руб.

70

Итого

"

191

Плановые накопления—8%

"

15

Итого по 2 разд.

руб.

206

90

15

III. Материальные ресурсы не  
учтенные оборотом распе-  
нок на монтаж оборудования.

17. ССРСИ Стоимость задвижки 30ч 6  
ч. III  
п. 645

"

1

13,9

13,90

18. " " То же, Ø 200мм  
п. 650

"

4

60,20

240,6

19. " " Стоимость клапана 16кгч  
п. 856

"

1

13,30

13,30

20. " " То же, Ø 150мм  
п. 860

шт.

2

114,0

228

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21.-"- ч.1 п.371	Стоимость труб $\varnothing$ 57x3,5мм м		4	4,62	18,48			1,22				4,88		
22.-"- п.501	То же, $\varnothing$ 325x10мм	"	3					15,7				47,1		
23.-"- п.484	То же, $\varnothing$ 219x7	"	15					7,68				115,2		
24.Пр-т 85-17 п.2- 133 ССРСЦ ч.У таб.12 п.В	Стоимость резино-ткане- вых напорных рукавов 80мм "		1,50					6,01				9,02		
	Цена: 5,60x1,074=6,01													
25.-"- п.2-136 -4-	То же, $\varnothing$ 80мм	"	20					11,00				232		
	Цена: 10,80x1,074=11,60													
26.ССРСЦ ч.Ш п. 1776	Стоимость фланцев, $\varnothing$ 50мм условное дав- ление до 10кгс/см <sup>2</sup>	шт.	3					0,94				2,82		

902-7-2.84 (У.к.3)

41

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
27.-"- н.1779	То же, Ø 100мм		шт.	2				1,54				3,08		
28.-"- н.1781	То же, Ø 150мм условное давление до 10кг/см <sup>2</sup>		"	2				2,56				5,1		
29.-"- н.1815	То же, 150-25кг/см <sup>2</sup>		"	4				3,59				14		
30.-"- н.1782	То же, Ø 200мм условное давление 10кг/см <sup>2</sup>		"	9				3,42				30,8		
31.-"- н.1785	То же, 350мм		"	1				6,39				6,39		
32.-"- ч.1 н.356	Стоимость прокладок резиновых		кг	1,244				0,61				0,76		
33.Пр-т 29-9 -19 н.6-01 Письмо Госстроя СССР ЯВА- 3861-4 от 14.07.83г.	Стоимость колпачки Цена: 76,0х1,1х1,25" *104,5		шт.					104,50				104,50		

902-7-2.84 (У.кз)

42

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	14	15
		Итого материальные ресурсы руб.												1072
		Плановые накопления-8%	"											86
		Итого по III разд.	руб.											1158
		IV. Строительные работы.												
34.22- 362 22- 5		Фасонные части стальные, Ø до 250мм	т	0,074				777	190	162 48,6		57,5	14	11,99 3,6
35.20- 696 18- 1		Металлические, наделля	т	0,067				359	61	4,6 1,4		24	4,09	0,31 0,09
36.БРЕР 13- 116 15- 1		Покрытие трубопровода грунтом типа "УС-010" за 2 раза Цена: 10,3х2~20,6	100 м2	0,28				20,6	3,22	0,50 0,16		5,77	0,90	0,14 0,04

902-7-2.84 (V к.3)			43	19505 07											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
37.-	-	Окраска трубопровода пер-	"	0,28											
13-157		хлорвиниловой эмалью						25,6	1,98	0,34		7,2	0,55	0,09	
18-10		Цена: 12,8x2=25,6								0,10				0,04	
Итого			руб.									94	20	13	
Ныкладные расходы на															
строительные работы-16,5%			"									16			
Итого			руб.									110			
Плановые накопления-8%			"									9			
Итого по 1У разд.			руб.									119	20	13	
Итого по 1-1У разд.			руб.									1095	1699	175	44
													17		

Главный инженер проекта  
 Главный специалист  
 Составил ведущий инженер  
 Проверил главный специалист

*Бонуччи* Б.Н. Фомиа  
*Бонуччи* Е.Д. Стреленко  
*Бонуччи* Л.И. Елксеева  
*Бонуччи* Е.Д. Стреленко

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 4

к типовому проекту автоматизированной дренажной насосной станции  
производительностью 160 м<sup>3</sup>/час глубиной заложения подводящего коллектора 12м

На электрооборудование

Сметная стоимость 0,82 тыс.руб.

В том числе:

а) оборудование - 0,66 тыс.руб.

б) монтажных работ - 0,16 тыс.руб.

Основание: спецификация ЭМ.00-145

Составлена в ценах 1984года

Нормативная условно-  
чистая продукция \_\_\_\_\_ тыс.руб.

Показатели по смете

Стоимость 1м<sup>3</sup>/час - 5,11 руб.

№	Шифр ши и №	Наименование и характе- ристика оборудования и пози- ция пр-та, об-да и др.	Ед. Кол-во изм.	Масса, кг брутто нетто	Сметная стоим. единицы					Общая стоим. руб.					
					Монтажных работ		В том числе			Монтажных работ		В том числе			
					Един.	Общ.	Оборуд.	Всего	Общ.	Экспл.	Обор.	Всего	Общ.	Экспл.	В т.ч. з/пл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

1. Оборудование.

А. Шкаф управления.

1. Калык. Оборудование шкафа управ-  
ления разм. 2200х600х600мм шт. 1

510

510

902-7-2.84 (В.к.з)

45

1950S-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
двухотворчатый (заводская комплектация)														
2.СМО 11- 680- 1	Монтаж шкафа управления индивидуального	шт.	1								0,29			0,29
								3,1	2,75		0,11		3,1	2,75
														0,11
3.-"- 11- 711 -1	Монтаж ввода в шкаф	ввод	2										1,08	1,06
Подготовка приборов к включению.														
4.8- 574- 55	Реле	шт.	7										8,33	5,11
								1,19	0,73					
5.8- 574 -1	Рубильник	"	2										1,06	0,4
								0,53	0,20					
6.8- 574- 46	Пускатель магнитный	"	2										3,9	1,6
								1,95	0,90					

902-7-2.84 (V K 3)

46

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.8- 574 -34	Выключатель и переключатель		шт.	5				1,55	0,54			7,55	2,7	
8.8- 574- 49	Кнопка управления		"	8				1,09	0,61			8,72	4,88	
	Итого по "А"		руб.									510	34	19
	Б.Ящик 1Я сигнализации.													
9. Кальк. №2	Оборудование ящика 1Я разм. 600x400x350 (заводская комплектация)		шт.	1			84,0					84,0		
10.11- 680- 3	Монтаж ящика сигнализации индивидуального		"	1				3,09	1,87	0,32 0,11		3,09	1,87	0,32 0,11
11.11- 711- 1	Монтаж ввода в ящик		1 ввод	1				0,54	0,53			0,54	0,53	
	Подготовка приборов к включению.													



902-7-2.84 (7 к 3)

47

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
12.8- 574- -34	Выключатель		шт.	1					1,55	0,54		1,55	0,54	
13.8 - 574 -55	Реле		шт.	1					1,19	0,73		1,19	0,73	
14.8- 574 -49	Кнопка управления		"	4					1,09	0,61		4,36	2,44	
	Итого по "Б"		руб.									84	11	6
	Итого по "А" + "Б"		руб.									594	45	25
Письмо Строй- банка СССР от 16. 01.81 №13	Запасные части -2%		"									11,9		
	Итого		руб.									606		
	Тара и упаковка-1,5%		"									9,1		
	Итого		руб.									615		
	Транспортные расходы-5%		"									30,8		
	Итого		руб.									646		

902-7-2.84 (V к.3)

48

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Заготовительно-оклад- ские расходы-1,2%	руб.								7,8			
		Итого	"								654			
		Комплектация-0,7% (от итога со стоимостью запасных частей)	руб.								4,2			
		Итого "оборудования"	"								658	45	25	
		Накладные расходы на монтаж оборудования-80% (от осн. з/пл.)	"									20		
		Итого	руб.									65		
		Плановые накопления-8%	руб.									5		
		Всего по 1 раад.	руб.								658	70	25	

## 2. Монтажные работы.

15.8-  
400  
-1Проклеить по стенам на-  
ладных шкафов кабель  
силовой сеч. 2х2,5мм  
АВВГ сеч. 3х2,5мм

100м 0,28

22,8  
60,8 23,4  $\frac{22,8}{8,4}$ 17 7  $\frac{8,4}{2,4}$ 

6,4

2,4

902-7-2.84 ( $\bar{V}$ к 3)			49		19505-07									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16.8- 400 -2	То же, сеч. 3x25мм		100м	0,28				68	25	$\frac{28,2}{8,88}$		19	7	$\frac{7,9}{2,49}$
17.8- 406 -2	Проложить трубу с креплением накладными скобами $\varnothing$ 45мм	"		0,02				70,7	32,4	$\frac{27,7}{10,4}$		1,41	0,65	$\frac{0,55}{0,21}$
18.8- 409- 4	Затянуть кабель сеч. 3x25мм <sup>2</sup> в проложенные трубы	"		0,02				17	7,33	$\frac{8,94}{2,59}$		0,34	0,15	$\frac{0,18}{0,05}$
19.8- 153- -15	Концевая заделка кабеля с алюминиевыми жилами	шт.	1					3,55	1,08			3,55	1,08	
20.8- 534 -13	Защита кабеля от повреждения	кг	2					0,39	0,04	$\frac{0,01}{-}$		0,78	0,08	$\frac{0,02}{-}$
	Итого		руб.									42	16	$\frac{15}{5}$
	Накладные расходы на электромонтажные работы -87%(от осн. в/пл.)	"										14		
	Итого		руб.									56		
	Плановые накопления-8%	"										4		



902-7-2.84 (V к 3)

51

19505-07

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Плановые накопления-8%	руб.											2,2,			
Итого по 3 разд.	руб.											29			
Итого по 1-3 разд.	руб.											658	159	41	15

Главный инженер проекта

*Фомин* Б.Н. Фомин

Главный специалист

*Стреленко* Е.Д. Стреленко

Составил ведущий инженер

*Евдокеева* — И.И. Евдокеева

Проверил главный специалист

*Стреленко* Е.Д. Стреленко

L

902-7-2.84 (Ф к 1)

52

19505-07

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 1

Приложение к смете №4

на изготовление многоблочного шкафа управления насосами

Основание: спецификация №

Оптовая цена: 510 руб.

Составлена в ценах 1984г.

№	Наим. и характеристика пок. оборудования и норм пр-ва, цен, и № пов.	Наименование работ	Ед.	Кол-во	Масса, кг		Сметная стоим. руб. единицы		Общая стоимость руб.	
					брутто	нетто	Общ.	Оборудов.	Зав. устан.	Оборуд.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Заводская установка приборов.										
1.15-17 н. 1-070	Шкаф для управления размером 2200x800x600		м	0,8			140		112	
2.	Компен-Блок управления завода БОУ 5130-3874		шт.	2			66,44	4,1	132,9	8,2
3.-"	То же, БОУ 5130-2874		"	2			28,61	3,48	57,2	6,96



902-7-2.84 (У к 3)

54

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8,15-04	Рубильник		шт.	2			4,55	3,3	9,1	6,6
02-053	P11-31320									
п. 1-										
1-364										
9,15-04	Переключатель ПКУ-12		"	2			7,6	4,8	15,2	9,6
06-										
225										
п. 1-										
372										
10,15-04	Кнопка управления		"	8			0,8	1,5	6,4	12
п. 18-011										
п. 1-	КЕ-011									
444										
11,15-07	Арматура сигнальная с жал- тым стеклом АС-12011		"	1			0,33	0,85	0,33	0,85
п. 5-										
047										
п. 1-										
481										
Итого			руб.						389	83,2



902-7-2.84 (Л. № 3)

55

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Всего (гр. 10+гр. 11)

389,0+83,2+472,2 руб. руб.

Заводская комплектация-8%

472,2х0,08=37,8руб. "

Всего по калькуляции  
(оптовая цена)

472,2+37,8=510 руб. руб.

Составила

*Мелл* —

Л.И. Елизеева

L

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 2

на изготовление ящика сигнализации 1Я.

Оптовая цена: 84 руб.

Составлена в ценах 1984года

№	Наим.	Наименование и характе- ристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол-во	Масса		Сметн. стоим.				Общая стоим.	
					брутто	нетто	единиц руб.		руб.		руб.	
	и норм. пр-та, цен. и коэф.				Един. изм.	Общии	Обор.	Завод. устан.	Обор.	Завод. устан.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.15-17 и.1- 068		Ящик сигнализации разм. 600x400x350	м	0,4			131			52		
2.Пр-т 15-04 -80 и.01- 010 15-17 и.1- 36		Выключатель АП505-2УЗ	"	1			3	2,9	3	2,9		

902-7-2.84 (У к 3)

57

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3. Доп.	Реле промежуточные РПЛ-									
12;	-122		м	1			4,2	2,9	4,2	2,9
15-04										
п. 12-										
236										
- "										
п. 1-										
428										
4. 15-04	Кнопка КБ 01173		"	4			0,8	1,5	3,2	6
п. 18-										
011										
- "										
п. 1-										
444										
5. 15-07	Арматура АС-12014, 12011		"	3			0,33	0,65	0,99	2,55
п. 5-										
047										
15-17										
-80										
1-481										
Итого									63	14,35
									руб.	

L

902-7-2.84 (Э к 3)

58

19505-07

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Всего

(гр. 10+гр. 11)

руб.

63+14,35+77,4руб.

"

Заводская комплектация-8%

"

77,4+0,08+6,19

Всего по калькуляции  
(опт. цена)

77,4+6,19+84 руб.

Составила

*Л.И.*

Л.И. Елизеева



902-7-2.84 (V к.3)

60

19505-01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.-"- 8- 591- 1	Включатель однополюс- ный для открытой установ- ки 6А,250В	шт. 3							0,24 0,16	0,04 <u>0,02</u>		0,72 0,48		0,12 <u>0,06</u>
3.-"- 8- 594- 1	Светильники на кронш- тейнах для ламп накали- вания	" 6						2,78 0,58		0,58 <u>0,18</u>		16,68 3,48		3,48 <u>1,08</u>
4.-"- 8- 526- 3	Ящик ЯЩ-0,25	" 1						5,44 2,06		0,27 <u>0,11</u>		5,44 2,06		0,27 <u>0,11</u>
5.-"- 8- 400- 1	Кабель силовой с алюми- ниевыми жилами сеч. 2х 2,5мм АВВГ по стенам на скобах с установкой ответвительных коробок	100м 0,65						60,8 23,4		22,8 <u>8,4</u>		39,5 15,2		14,8 <u>5,5</u>
6.-"- 8-153 -5	Сухая заделка кабеля	шт. 1						3,55 1,08				3,55 1,08		

L

902-7-2,84 (У к 3)

61

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

7.-"- 8- 534 -13	Защита кабеля от повреж- дения	кг	2					0,39	0,04	0,01		0,78	0,08	
	Итого	руб.										69	24	19
	Накладные расходы-87% (от сон.з/пл.)	"										21		7
	Итого	руб.										90		
	Плановые накопления-8%	"										8		
	Всего по 2 разд.	руб.										98	24	19

II. Материальные ресурсы,  
не учтенные сборником  
расценок на монтаж  
оборудования.

8.ПР-т 15-17 ССМ таб.7	Шток осветительный ОШВ-6	шт.	1					38,74				38,74		
	Цена: 36x1,076													

L

902-7-2.84 (V к 3)

62

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9.-"- 15-04 06- 391 таб. 5	Выключатель однополюс- ный для открытой уста- новки Цена: 2,3x1,08°2,48		"	3				2,48				7,44		
10.-"- 15-17 2- 346 таб. 7	Ящик ЯТП-0,25 Цена: 12,7x1,077°13,68		"	1				13,68				13,68		
11.Цен.1 3,У- -6л р.91, п.12 К°1,25	Кронштейны для креп- ления светильников Цена: 1,03x1,25°1,29		шт.	6				1,29				7,7		
12.-"- 15-07 1-023 ССРСЦ таб. 4	Светильники на кронштей- нах для лампы накалива- ния НСП09-200/р50 Цена: 2,85x1,084° °3,09		"	6				3,09				18,54		

L









902-7-2.84 (V к 3)

66

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Плановые накопления-8%		руб.									0,72		
	Итого по 1 разд.		руб.								120	10	5	
II. Монтажные работы.														
2. СМО 8- 7090 -76г. Указ. п. 5.2 "б"	Звонок электрический ЗВЦ-220	100 шт.	0,01	1,70	0,02		47,88	22,05				0,48	0,22	
	Цена: 45,6x1,05=47,88													
3. СМО 11- 582- 3 "Указ." п. 5.2 "б"	Соединительная короб- ка КСК-32	шт.	1	3,90	3,9		1,47	1,17		0,04 0,01		1,47	1,17	0,04 0,01
4.-" 8- 400- 2	Кабель с алюминиевыми жилами сеч. 14x2,5мм АКВНГ	100м	0,05	43,0	2,15		68,0	25,0		28,2 8,83		3,4	1,25	1,41 0,44

902-7-2.84 (Л. к 3)

67

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.-"- 8- 403- 7	Провод с медной жилой сеч. 1х1мм ПЗЗ		100 м	1,4	13,0	18,2		54,2	51,0			75,9	71,4	
6.-"- 8- 156- 2	Заделки концевые сухие для контрольного кабеля		шт.	1				1,25	0,35			1,25	0,35	
7.-"- 8- 534- 13	Защита кабеля от повре- ждения		кг	2				0,39	0,04	0,01		0,78	0,08	0,02
Итого по II разд.			руб.									83,28	74,47	1,47
														0,15
Накладные расходы 87% от основной зарплаты			руб.									64,79		
Итого			руб.									148,07		
Плановые накопления-8%			"									11,85		
Итого по II разд.			руб.									160	74	1

902-7-2.84 (Л. к 3)

68

19505-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
III. Материальные ресурсы, не учтенные сборником расценок на монтаж обо- рудования.														
8. ССр СИ ч. 1У п. 207	Звонок электрический ЗВИ-220	шт.	1	1,70	1,7			4,47						4,47
9. -" п. 210	Соединительная коробка КСК-32	шт.	1	3,90	3,9			7,68						7,68
10. -" п. 2284	Контрольный кабель с алюминиевыми жилами сеч. 14x2,5мм	1000 м		0,005	4,68	2,34		458						2,29
11. Пр-т 15-09 -81 п. 5- 001 -" таб. 3	Провод ПВЗ с медной жи- лой сеч. 1x1мм Цена: 22,5x1,116*25,11	"		0,14				25,11						3,52
Итого материальные ресурсы руб.												17,96		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Плановые накопления—8%			руб.											1,44			
Итого по III разд.			руб.											19			
Итого по смете по 1-III разделам			руб.											120	189	79	<u>1</u>

Главный инженер проекта  
 Главный специалист  
 Составил инженер  
 Проверил ведущий инженер

*Б. Н. Томин*  
*Е. Д. Стреленко*  
*Т. И. Диванкова*  
*Л. И. Елисеева*

Б. Н. Томин  
 Е. Д. Стреленко  
 Т. И. Диванкова  
 Л. И. Елисеева

## ВЕДОМОСТЬ

Потребности в производственных ресурсах к типовому проекту на сооружение автоматизированной дренажной станции производительностью 160м<sup>3</sup>/час глубиной заложения подводящего коллектора 12м

Ресурсы	Количество
<b>Общестроительные работы</b>	
<b>Подземная часть</b>	
Затраты труда, чел-ч	6708
Заработная плата, руб.	4309
Строительные машины, руб.	5071
<b>Санитарно-технические работы</b>	
Затраты труда, чел-ч	74
Заработная плата, руб.	44
Строительные машины, руб.	3
<b>Монтажные работы</b>	
<b>Монтаж электросвещения</b>	
Затраты труда, чел-ч	41
Заработная плата, руб.	24
Строительные машины, руб.	19



Ресурсы

Количество

Монтаж механического  
оборудования

Затраты труда чел-ч	276
Заработная плата руб	175
Строительные машины руб	44

## Монтаж электрооборудования

Заработная плата, чел -ч	66
Заработная плата, руб	41
Строительные машины руб	15

## Автоматика

Затраты труда, чел -ч	134
Заработная плата руб	79
Строительные машины, руб	1

-----  
Всего

Затраты труда, чел -ч	7299
Заработная плата, руб	4672
Строительные машины, руб	5153

Главный специалист

*Е. В. Чини*

Е. Д. Стреленко

Составил инженер

*Т. И. Л.*

Т. И. Лиланкова

Проверил ведущий инженер

*А. И. Е.*

Л. И. Елизеева