

Декабрь 23

Потребитель:  
Адрес: Королев г, Пролетарская ул, д. 15/2 1 (г. Королев, ул. Пролетарская д. 15/2, стр.1 (МКД №1))  
Договор №: от  
Трибор учёта: МКТС № 16272 002  
Зрени на приборе: точное

Дата	Температура (°С)		Объём (м3)		Масса (т)		Давление (МПа)		УЗ (Гкал)	Время (ч:м)	Код ИС		
	T1	T2	V1	V2	М1	М2	P1	P2					
24.11.2023	61,49	56,32	5,900	29,910	24,080	8,830	28,390	23,720	4,880	0,35	0,246	24,00	Эп
25.11.2023	61,56	56,32	5,000	29,140	24,610	4,230	28,630	24,140	4,880	0,35	0,246	24,00	
26.11.2023	61,55	56,24	5,000	29,390	24,350	6,640	28,890	24,000	4,880	0,34	0,46	24,00	
27.11.2023	61,81	56,53	5,000	29,550	24,390	5,360	29,030	23,830	5,190	0,34	0,46	24,00	
28.11.2023	61,46	56,20	5,000	29,150	19,810	5,340	24,720	19,520	5,200	0,47	0,17	24,00	
29.11.2023	61,52	55,46	5,000	29,390	24,060	5,200	28,880	23,740	5,140	0,39	0,43	24,00	
30.11.2023	61,63	55,80	5,000	29,390	24,060	5,330	28,880	23,720	5,160	0,38	0,44	24,00	
01.12.2023	61,67	55,57	5,000	29,840	23,820	6,020	29,330	23,470	5,860	0,38	0,42	24,00	
02.12.2023	61,57	55,94	5,000	28,730	24,830	3,900	28,230	24,480	3,750	0,38	0,41	24,00	
03.12.2023	61,38	55,30	5,000	29,810	23,600	6,210	29,290	23,360	6,030	0,37	0,41	24,00	
04.12.2023	61,43	55,40	5,000	30,350	22,550	7,800	24,830	22,290	7,650	0,38	0,40	24,00	
05.12.2023	61,43	55,39	5,000	29,370	24,250	5,120	28,860	23,610	4,950	0,40	0,42	24,00	
06.12.2023	61,64	54,41	5,000	29,420	24,070	5,350	28,910	23,740	5,170	0,39	0,40	24,00	
07.12.2023	61,99	54,62	5,000	29,280	24,310	4,970	28,750	23,960	4,810	0,40	0,41	24,00	
08.12.2023	62,06	54,73	5,000	29,420	24,350	4,890	28,720	24,020	4,700	0,41	0,43	24,00	
09.12.2023	61,99	54,93	5,000	28,690	24,840	3,850	28,190	24,490	3,700	0,41	0,43	24,00	
10.12.2023	62,03	55,43	5,000	29,410	24,000	5,410	28,900	23,650	5,250	0,41	0,45	24,00	
11.12.2023	62,01	55,47	5,000	29,290	24,250	5,040	28,760	23,900	4,860	0,40	0,45	24,00	
12.12.2023	62,08	55,70	5,000	29,330	23,380	6,450	29,320	23,050	6,270	0,40	0,45	24,00	
13.12.2023	61,99	55,39	5,000	29,050	24,170	4,890	28,590	23,800	4,730	0,40	0,44	24,00	
14.12.2023	62,01	55,45	5,000	29,240	23,860	5,380	28,720	23,520	5,200	0,40	0,45	24,00	
15.12.2023	61,94	55,36	5,000	29,100	24,310	4,790	28,590	23,960	4,630	0,40	0,45	24,00	
16.12.2023	61,97	55,45	5,000	29,410	23,720	5,690	28,900	23,390	5,510	0,40	0,43	24,00	
17.12.2023	62,04	55,37	5,000	28,690	24,220	4,070	28,180	24,260	3,920	0,38	0,43	24,00	
18.12.2023	62,19	55,64	5,000	29,150	24,030	5,120	28,630	23,690	4,940	0,38	0,43	24,00	
19.12.2023	62,05	55,53	5,000	28,930	24,500	4,430	28,420	24,140	4,280	0,38	0,43	24,00	
20.12.2023	62,09	55,65	5,000	29,250	23,860	5,390	28,740	23,520	5,220	0,37	0,44	24,00	
21.12.2023	62,13	55,62	5,000	28,970	24,040	4,980	28,410	23,700	4,710	0,38	0,45	24,00	
22.12.2023	62,09	55,64	5,000	29,090	23,960	5,130	28,580	23,600	4,880	0,38	0,43	24,00	
23.12.2023	62,11	55,35	5,000	28,670	24,110	4,760	28,370	23,780	4,590	0,38	0,45	24,00	
<b>Итого</b>	<b>61,83</b>	<b>55,51</b>	<b>5,000</b>	<b>874,890</b>	<b>718,920</b>	<b>155,970</b>	<b>859,610</b>	<b>708,610</b>	<b>151,000</b>	<b>0,58</b>	<b>0,43</b>	<b>13,076</b>	<b>720,00</b>

Топ = Траб + Tmax + Tmin + Tdt + Таллит + Тощ  
720,00ч = 720,00ч + 0,00ч + 0,00ч + 0,00ч + 0,00ч + 0,00ч

Показание счётчиков	V1, м3	V2, м3	M1, т	M2, т	Q, Гкал	Зрени раб, ч
23.11.2023 24:00	48379,890	41353,100	47526,050	40792,380	692,000	42176,72
23.12.2023 24:00	49254,880	42072,020	48385,660	41500,990	705,076	42176,72
<b>Итого</b>	<b>874,890</b>	<b>718,920</b>	<b>859,610</b>	<b>708,610</b>	<b>13,076</b>	<b>720,00</b>

Ответственный за учёт горячего водоснабжения:  
Представитель обслуживающей организации:  
Анспектор:



$$\Delta V = 155,970 \text{ м}^3$$

$$\Delta Q = 13,076 \text{ Гкал}$$

СОГЛАСОВАНО  
Г.Л.ИНЖЕНЕР  
ОООСК «СОСНЫ»  
Х.М.БАЧАЕВ

Потребитель:  
 Адрес: Королев г, Пролетарская ул, д. 15/2 2 (г. Королев, ул. Пролетарская д. 15/2, стр.2 (МФД №2))  
 Договор №: \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
 Трибор учёта: МСТС № 18358 УУЗ  
 Время на приборе: отстает на 9 мин.

Дата	Температура (°C)			Объём (м³)			Масса (т)			Давление (МПа)		УЗ (Гкал)	Время рсб.(ч)	Код ИС
	T1	T2	Tвх	V1	V2	dV	M1	M2	dM	P1	P2			
24.11.2023	61,78	51,16	5,00	38,521	33,554	4,967	37,850	33,145	4,705	0,99	0,99	0,619	24,00	
25.11.2023	61,86	51,11	5,00	38,013	33,748	4,265	37,348	33,335	4,013	0,99	0,99	0,586	24,00	
26.11.2023	61,68	51,35	5,00	38,711	33,201	5,510	38,033	32,791	5,242	0,99	0,99	0,643	24,00	
27.11.2023	62,11	51,38	5,00	38,695	33,294	5,409	38,013	32,877	5,136	0,99	0,99	0,647	24,00	
28.11.2023	61,61	51,47	5,00	39,350	34,776	4,574	38,669	34,245	4,424	0,99	0,99	0,601	24,00	
29.11.2023	61,82	51,29	5,00	38,350	34,048	4,302	37,669	33,629	4,041	0,99	0,99	0,584	24,00	
30.11.2023	61,95	51,43	5,00	39,700	33,054	6,646	38,997	32,646	6,351	0,99	0,99	0,705	24,00	
01.12.2023	61,95	51,19	5,00	38,460	33,996	4,464	37,795	33,580	4,215	0,99	0,99	0,601	24,00	
02.12.2023	61,88	51,72	5,00	39,660	33,055	6,604	38,960	32,942	6,018	0,99	0,99	0,691	24,00	
03.12.2023	61,69	51,33	5,00	39,240	33,403	5,837	38,550	33,993	4,557	0,99	0,99	0,557	24,00	
04.12.2023	61,72	51,23	5,00	38,810	33,242	5,568	38,142	33,227	4,915	0,99	0,99	0,622	24,00	
05.12.2023	61,73	51,40	5,00	38,690	33,543	5,147	38,010	33,129	4,881	0,99	0,99	0,619	24,00	
06.12.2023	61,97	52,79	5,00	39,020	32,929	6,091	38,340	32,502	5,838	0,99	0,99	0,631	24,00	
07.12.2023	62,32	52,35	5,00	39,170	32,961	6,209	38,480	32,539	5,941	0,99	0,99	0,664	24,00	
08.12.2023	62,36	51,86	5,00	38,730	33,499	5,231	38,040	33,082	4,958	0,99	0,99	0,638	24,00	
09.12.2023	62,32	51,56	5,00	38,750	33,210	5,540	38,660	32,798	5,862	0,99	0,99	0,635	24,00	
10.12.2023	62,31	51,60	5,00	38,920	33,131	5,789	38,230	32,717	5,513	0,99	0,99	0,666	24,00	
11.12.2023	62,31	51,74	5,00	38,260	33,433	4,827	37,590	33,016	4,574	0,99	0,99	0,611	24,00	
12.12.2023	62,37	51,82	5,00	38,390	33,204	5,186	37,710	32,787	4,923	0,99	0,99	0,628	24,00	
13.12.2023	62,30	51,74	5,00	38,630	32,804	5,826	37,940	32,385	5,545	0,99	0,99	0,660	24,00	
14.12.2023	62,41	51,79	5,00	38,830	32,721	6,109	38,140	32,310	5,830	0,99	0,99	0,674	24,00	
15.12.2023	62,23	51,71	5,00	37,890	33,381	4,509	37,220	32,965	4,255	0,99	0,99	0,590	24,00	
16.12.2023	62,30	51,99	5,00	38,690	32,640	6,050	38,010	32,226	5,784	0,99	0,99	0,663	24,00	
17.12.2023	62,39	52,44	5,00	39,230	32,244	6,986	38,540	31,911	6,629	0,99	0,99	0,699	24,00	
18.12.2023	62,51	52,50	5,00	38,630	32,863	5,769	37,950	32,240	5,710	0,99	0,99	0,646	24,00	
19.12.2023	62,38	52,48	5,00	38,080	33,009	5,071	37,400	32,586	4,814	0,99	0,99	0,599	24,00	
20.12.2023	62,42	52,64	5,00	21,960	18,552	3,408	21,570	18,310	3,260	0,97	0,97	0,366	13,75	Эп
21.12.2023	62,45	52,56	5,00	37,720	32,510	5,210	37,060	32,093	4,967	0,99	0,99	0,602	24,00	
22.12.2023	62,40	52,80	5,00	37,890	32,501	5,389	37,210	32,083	5,127	0,99	0,99	0,612	24,00	
23.12.2023	62,44	52,35	5,00	37,340	32,807	4,467	36,620	32,389	4,232	0,99	0,99	0,571	24,00	
<b>Итого</b>	<b>62,14</b>	<b>51,81</b>	<b>5,00</b>	<b>1142,350</b>	<b>981,654</b>	<b>160,696</b>	<b>1122,205</b>	<b>969,367</b>	<b>152,848</b>	<b>0,99</b>	<b>0,98</b>	<b>18,748</b>	<b>709,75</b>	

$T_{оп} = T_{раб} + T_{макс} + T_{мин} + T_{дт} + T_{эл,лит} + T_{отв}$   
 $720,004 = 709,754 + 0,004 + 0,004 + 0,004 + 10,254 + 0,004$

Дата и время	V1, м³	V2, м³	M1, т	M2, т	V (Гкал)	Время рсб.(ч)
23.11.2023 24:00	9881,360	8779,225	9708,505	8664,258	436,150	6177,49
23.12.2023 24:00	11023,700	9760,879	10830,710	9633,715	134,901	6884,24
<b>Итого</b>	<b>1142,350</b>	<b>981,654</b>	<b>1122,205</b>	<b>969,367</b>	<b>18,748</b>	<b>709,75</b>

Ответственный за учет горячего водоснабжения: *Васильев В.В.*

Представитель обслуживающей организации: *Васильев Х.М.*

Инспектор: *РСО*

Расчет по среднему значению забрас  
 $q = 0,02645 \frac{м^3}{ч}$ ;  $v = 0,2264 \frac{м^3}{ч}$ .

$Q = 0,02645 \times 720 = 19,044 \frac{Гкал}{ч}$   
 $V = 0,2264 \times 720 = 163,008 \frac{м^3}{ч}$

СОГЛАСОВАНО  
 Гл. Инженер  
 ОООСК «СОСНЫ»  
 Х.М. Бачаев

Ведомость учёта параметров потребления тепла в системе ГВС

с 24.11.2023 по 23.12.2023

Потребитель:  
 Адрес: Королев г, Пролетарская ул, д. 15/2 2 (г. Королев, ул. Пролетарская д. 15/2, стр.2 (МКД №2))  
 Договор №: \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
 Трибор учёта: МКТС № 16373 УУ2  
 Зремя на приборе: отстает на 5 мин.

Дата	Температура (°С)			Объём (м3)			Масса (т)		Давление (МПа)		ТЭ (Гкал)	Время раб.(ч)	Код НС
	T1	T2	Tв	V1	V2	dV	M1	M2	P1	P2			
24.11.2023	61,62	53,54	5,00	45,960	44,610	5,350	49,090	44,020	5,070	0,59	0,59	0,647	24,00
25.11.2023	61,94	53,96	5,00	50,190	44,360	5,830	49,300	43,760	5,540	0,59	0,59	0,664	24,00
26.11.2023	61,94	53,92	5,00	50,510	44,100	6,410	49,630	43,500	6,130	0,58	0,58	0,696	24,00
27.11.2023	62,17	54,15	5,00	49,880	44,370	5,510	49,100	43,760	5,340	0,59	0,59	0,655	24,00
29.11.2023	61,87	54,06	5,00	50,920	45,550	5,370	50,030	44,930	5,100	0,59	0,59	0,640	24,00
30.11.2023	61,88	53,76	5,00	49,600	43,490	6,110	48,730	42,970	5,820	0,59	0,59	0,678	24,00
01.12.2023	61,98	53,92	5,00	48,780	43,920	4,860	47,920	43,320	4,600	0,59	0,59	0,610	24,00
02.12.2023	61,91	53,93	5,00	48,760	44,000	4,760	47,910	43,420	4,490	0,58	0,59	0,605	24,00
03.12.2023	61,76	53,76	5,00	50,450	43,730	5,100	47,970	43,130	4,840	0,58	0,59	0,619	24,00
04.12.2023	61,76	53,80	5,00	49,880	42,770	7,680	49,570	42,190	7,380	0,58	0,58	0,755	24,00
05.12.2023	61,78	53,78	5,00	49,520	43,320	6,200	48,650	42,740	6,190	0,58	0,59	0,691	24,00
06.12.2023	62,02	53,95	5,00	49,390	43,640	5,750	48,520	43,050	5,510	0,59	0,59	0,676	24,00
07.12.2023	62,36	54,21	5,00	49,180	43,650	5,530	48,310	43,050	5,260	0,59	0,59	0,651	24,00
08.12.2023	62,41	54,07	5,00	49,150	43,570	5,580	48,280	42,980	5,300	0,59	0,59	0,661	24,00
09.12.2023	62,36	54,12	5,00	49,150	43,300	5,850	48,270	42,720	5,550	0,58	0,59	0,670	24,00
10.12.2023	62,35	54,02	5,00	49,210	43,360	5,850	48,340	42,780	5,580	0,58	0,58	0,670	24,00
11.12.2023	62,43	54,09	5,00	49,420	43,270	6,250	48,640	42,680	5,960	0,59	0,59	0,697	24,00
12.12.2023	62,35	53,98	5,00	49,350	43,080	6,270	48,470	42,500	5,970	0,59	0,59	0,697	24,00
13.12.2023	62,35	53,96	5,00	49,200	42,850	6,850	48,820	42,270	6,550	0,59	0,59	0,729	24,00
14.12.2023	62,33	53,96	5,00	49,060	43,200	5,660	48,190	42,610	5,580	0,58	0,58	0,676	24,00
15.12.2023	62,40	54,08	5,00	49,590	42,840	6,730	48,710	42,790	6,420	0,58	0,58	0,720	24,00
16.12.2023	62,35	54,19	5,00	50,050	42,640	7,410	49,160	42,660	7,180	0,58	0,59	0,759	24,00
17.12.2023	62,42	54,16	5,00	49,160	43,080	6,080	48,280	42,480	5,800	0,59	0,59	0,682	24,00
20.12.2023	62,47	54,34	5,00	49,940	43,010	7,160	49,270	42,430	6,840	0,59	0,59	0,734	23,99
21.12.2023	62,42	54,28	5,00	49,410	43,830	5,780	48,540	43,030	5,510	0,59	0,59	0,665	24,00
22.12.2023	62,47	54,29	5,00	49,920	43,200	6,720	49,020	42,610	6,410	0,59	0,59	0,716	24,00
Итого	<b>62,19</b>	<b>54,02</b>	<b>5,00</b>	<b>1487,150</b>	<b>1306,300</b>	<b>180,850</b>	<b>1460,880</b>	<b>1288,580</b>	<b>172,300</b>	<b>0,58</b>	<b>0,59</b>	<b>20,332</b>	<b>719,99</b>

Топ = Тгаб + Тмах + Тмин + Тдт + Тэллит + Тощ  
 720,004 = 719,994 + 0,004 + 0,004 + 0,004 + 0,004 + 0,014

Дата и время	V1, м3	V2, м3	M1, т	M2, т	Т1, град	Т2, град
23.11.2023 24:00	61894,730	53620,940	60805,090	52913,710	89,0	54,0
23.12.2023 24:00	63381,880	54827,240	62265,970	54202,290	89,0	54,0
Итого	<b>1487,150</b>	<b>1306,300</b>	<b>1460,880</b>	<b>1288,580</b>	<b>172,300</b>	<b>719,99</b>

Ответственный за учёт горячего водоснабжения:

Представитель обслуживающей организации:

Инспектор: РСО

*Вашин-Бачаев*



$$\Delta V = 180,850 \text{ м}^3$$

$$\Delta Q = 20,332 \text{ Гкал}$$

СОГЛАСОВАНО  
 Г.Л. ИНЖЕНЕР  
 ОООСК «СОСНЫ»  
 Х.М. БАЧАЕВ

Ведомость учёта параметров потребления тепла в системе ГВС

с 24.11.2023 по 23.12.2023

Потребитель:  
 Адрес: Королев г., Пролетарская ул. д. 15/2 (МКД 3) (г. Королев, ул. Пролетарская д. 15/2 (МКД №3))  
 от  
 Договор №:  
 Прибор учёта: МКТС № 16332 УУ3  
 Время на приборе: точное

Дата	Температура (°С)			Объём (м³)			Масса (т)			Давление (МПа)		ТЭ (Гкал)	Время раб.(ч)	Код НДС
	T1	T2	Tвх	V1	V2	dv	M1	M2	dm	P1	P2			
24.11.2023	62,29	55,59	5,00	100,300	92,600	7,700	98,600	91,200	7,400	0,54	0,55	1,033	24,00	
25.11.2023	62,40	55,70	5,00	100,800	92,400	8,400	98,500	90,300	8,200	0,54	0,55	1,062	24,00	
26.11.2023	62,39	55,65	5,00	101,300	91,600	9,600	99,400	89,300	10,100	0,53	0,54	1,131	24,00	
27.11.2023	62,64	55,68	5,00	101,300	91,700	9,600	99,500	89,200	10,300	0,54	0,55	1,133	24,00	
28.11.2023	62,33	55,61	5,00	101,400	92,800	8,800	99,800	91,500	8,300	0,54	0,55	1,092	24,00	
29.11.2023	62,34	55,66	5,00	100,800	93,200	10,000	99,000	89,500	9,500	0,54	0,55	1,133	24,00	
30.11.2023	62,45	55,68	5,00	100,200	93,900	10,000	99,000	89,500	9,500	0,54	0,55	1,133	24,00	
01.12.2023	62,47	55,56	5,00	100,200	93,900	10,000	99,000	89,500	9,500	0,54	0,55	1,133	24,00	
02.12.2023	62,37	55,62	5,00	99,700	91,800	7,900	98,400	89,600	8,800	0,54	0,55	1,109	24,00	
03.12.2023	62,19	55,46	5,00	100,500	93,900	6,600	97,900	90,500	7,400	0,54	0,54	1,040	24,00	
04.12.2023	62,24	55,43	5,00	100,200	90,200	10,000	98,400	89,500	8,900	0,54	0,54	1,126	24,00	
05.12.2023	62,26	55,38	5,00	100,500	90,400	10,100	98,700	89,100	9,600	0,53	0,54	1,143	24,00	
06.12.2023	62,48	55,57	5,00	99,800	90,600	9,200	98,500	89,300	9,200	0,54	0,55	1,149	24,00	
07.12.2023	62,94	55,87	5,00	99,600	90,700	8,900	98,100	89,400	8,700	0,54	0,55	1,129	24,00	
08.12.2023	62,90	55,91	5,00	99,600	90,800	8,800	97,700	89,500	8,200	0,54	0,55	1,119	24,00	
09.12.2023	62,86	55,89	5,00	99,600	91,100	8,500	97,500	89,500	8,000	0,54	0,55	1,098	24,00	
10.12.2023	62,84	55,82	5,00	100,500	90,000	10,500	98,700	89,800	8,900	0,54	0,55	1,092	24,00	
11.12.2023	62,85	55,80	5,00	99,500	90,600	8,900	97,700	89,200	10,000	0,54	0,54	1,156	24,00	
12.12.2023	62,89	55,76	5,00	99,400	90,700	8,700	97,600	89,400	8,200	0,54	0,55	1,117	24,00	
13.12.2023	62,83	55,76	5,00	99,600	89,900	9,800	97,900	88,600	9,300	0,54	0,55	1,170	24,00	
14.12.2023	62,84	55,84	5,00	99,400	89,600	9,800	97,800	88,500	9,300	0,54	0,55	1,166	24,00	
15.12.2023	62,80	55,76	5,00	98,900	90,700	8,200	97,500	89,500	8,000	0,54	0,55	1,156	24,00	
16.12.2023	62,84	55,80	5,00	99,600	89,500	10,100	97,800	88,200	9,600	0,53	0,54	1,077	24,00	
17.12.2023	62,90	55,85	5,00	99,200	89,800	9,500	97,500	88,400	9,100	0,53	0,54	1,176	24,00	
18.12.2023	63,03	56,00	5,00	99,700	89,400	9,900	97,500	88,200	9,300	0,54	0,55	1,161	24,00	
19.12.2023	62,92	55,83	5,00	99,700	90,000	9,000	97,900	88,700	9,200	0,54	0,55	1,156	24,00	
20.12.2023	62,99	55,98	5,00	99,000	89,500	9,300	97,300	88,200	9,100	0,54	0,55	1,139	24,00	
21.12.2023	62,99	56,01	5,00	98,900	89,700	9,200	97,000	88,400	8,600	0,54	0,55	1,120	24,00	
22.12.2023	62,92	55,90	5,00	98,400	90,000	8,400	96,600	88,700	7,900	0,54	0,55	1,078	24,00	
23.12.2023	62,96	55,96	5,00	98,500	89,900	8,600	96,800	88,600	8,200	0,54	0,55	1,095	24,00	
<b>Итого</b>	<b>62,67</b>	<b>55,75</b>	<b>5,00</b>	<b>2996,100</b>	<b>2718,300</b>	<b>277,800</b>	<b>2942,400</b>	<b>2679,100</b>	<b>263,300</b>	<b>0,54</b>	<b>0,55</b>	<b>33,685</b>	<b>720,00</b>	

Тот = Тгаб + Тмаж + Тмин + Тот + Тэп.лгт + Тот  
 720,00ч = 720,00ч + 0,00ч + 0,00ч + 0,00ч + 0,00ч + 0,00ч

Показания счётчиков

Дата и время	V1, м³	V2, м³	M1, т	M2, т	Q, Гкал	Время раб., ч
23.11.2023 24:00	153356,900	139520,000	130590,600	127488,100	162230,000	98002,29
23.12.2023 24:00	156347,000	142238,300	153533,000	140167,200	162230,000	4002,27
<b>Итого</b>	<b>2996,100</b>	<b>2718,300</b>	<b>2942,400</b>	<b>2679,100</b>	<b>33,685</b>	<b>720,00</b>

Ответственный за учёт горячего водоснабжения: \_\_\_\_\_  
 Представитель обслуживающей организации: \_\_\_\_\_  
 Инспектор: ПСО



$\Delta V = 277,800 \text{ м}^3$   
 $\Delta Q = 33,685 \text{ Гкал}$

СОГЛАСОВАНО  
 ГЛ. ИНЖЕНЕР  
 ОДСК «СОСНЫ»  
 Х.М. БАЧАР