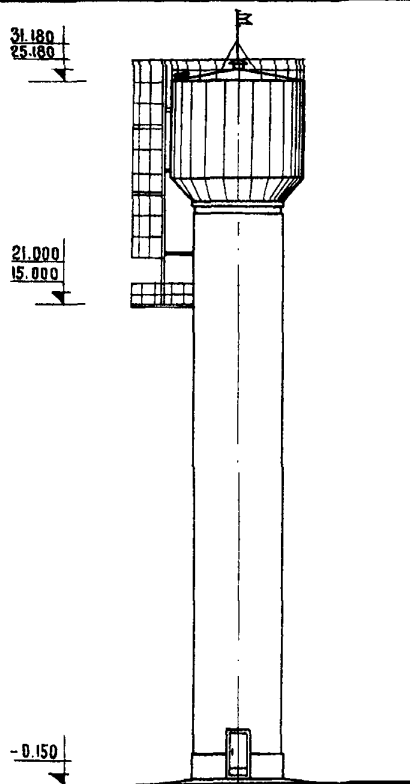


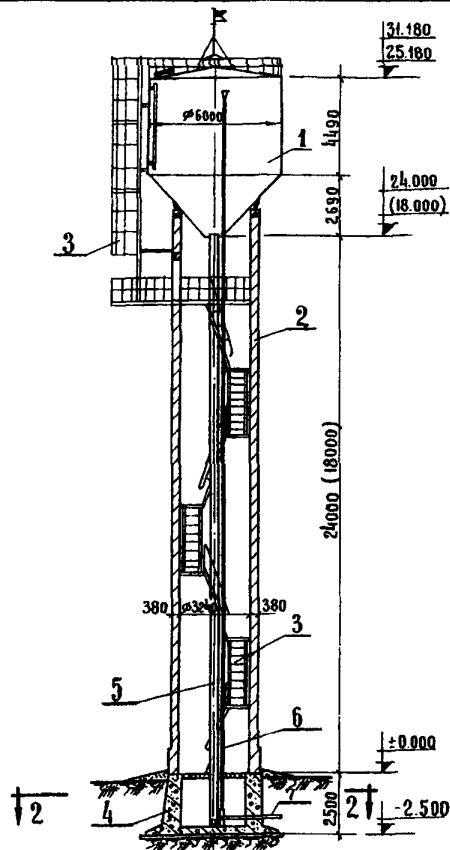
СК-2	ВОДОНАПОРНЫЕ БЕСМАТРОВЫЕ КИРПИЧНЫЕ БАШНИ СО СТАЛЬНЫМ БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 150 м ³ ВЫСОТОЙ ДО ДНА БАКА 18 И 24 М.	П А С П О Р Т ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 901-5-9/70 УДК. 628.134
ОАО «ЦНП»	Область применения: в системах хозяйственно-питьевого, пожарного и производственного водоснабжения, в районах с обычными геологическими условиями, с расчетной температурой воздуха -20°C, -30°C, -40°C, нормативным весом снегового покрова 100 кг/м ² , нормативным скоростным напором ветра 45 кг/м ² , сейсмичностью не выше 6 баллов.	Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, Москва, Г-19, проспект Калинина, 5.
АПРЕЛЬ 1971	Класс сооружения - П. Степень огнестойкости - П. Степень долговечности - П.	Введен в действие институтом 30.XII-1970 г. Приказ № 175



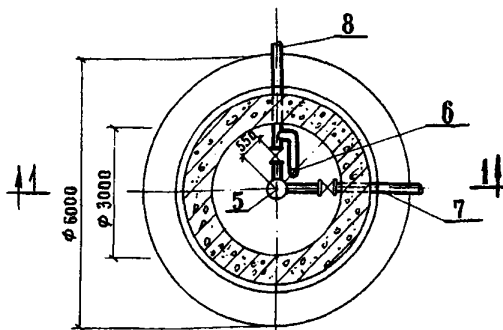
ФАСАД

ЭКСПЛИКАЦИЯ

1. Стальной бак.
2. Кирпичный ствол.
3. Стальные лестницы.
4. Железобетонный фундамент.
5. Напорно-разводящий стояк. Ду=400
6. Переливная труба. Ду=150
7. Напорный трубопровод. Ду=200
8. Сливная и переливная труба. Ду=200



Разрез 1-1



План по 2-2

ОПИСАНИЕ СООРУЖЕНИЯ

Водонапорная башня состоит из кирпичного ствола цилиндрической формы и стального цилиндрического бака с коническим дном. Башня неотапливаемая. Основной вариант - неутепленный - рекомендуется к применению при водоснабжении из подземных источников с температурой воды не ниже $+4^{\circ}\text{C}$ и обмене ее в баке не реже двух раз в сутки при расчетной зимней температуре воздуха не ниже -30°C , а также в водопроводах с открытыми источниками в районах с расчетной зимней температурой воздуха выше -20°C . При более низкой температуре воздуха и обмене воды в баке не реже двух раз в сутки необходимо применять башни с утеплением и электроподогревом. Вентиляция естественная.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Емкость бака	м ³	150	150
Высота до дна бака	м ²	18	24
Площадь застройки	м ²	30,2	30,2
Строительный объем	м ³	288,4	364,41
в том числе:			
надземная часть	"	242,25	318,25
подземная часть	"	45,15	46,16

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

стали	т	10,02	10,17
цемента	т	16,41	16,41
кирпича	тыс. шт.	34,8	45,5
железобетона	м ³	32,91	32,91
в т.ч. оборного	"	0,06	0,06
лесоматериалов	м ³	0,86	0,86
стали на детали	т	1,71	1,71
утепления	"		
плит минераловатных	м ³	11,4	12,8

СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ

Общая (без утепления)	тыс. руб.	11,80	13,19
в том числе:			
строительно-монтажных работ	"	10,83	12,22
оборудования	"	0,97	0,97
1 м ³ сооружения	руб.	80,20	27,25
на 1 м ³ емкости бака	"	73,87	87,93
Утепления	тыс. руб.	1,27	1,3

ТРУДОВЫЕ ЗАТРАТЫ

на сооружение	ч-д	513	593
на 1 м ³ сооружения	"	1,77	1,63

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Потребная мощность электроэнергии (электроподогрев)	квт	7,0	7,0
---	-----	-----	-----

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Фундамент башни - из монолитного железобетона марки 200 в виде круглой плиты, опертый по контуру ствола, с монополями.

Ствол - из кирпича марки 75 и 100 на растворе марки 50, цилиндрической формы.

Бак - стальной, цилиндрический, с коническим дном, из стали марки ВКСт.Зкп при расчетной температуре воздуха $t^{\circ} = -20^{\circ}\text{C}$, -30°C и марки ВКСт.Зпо при $t^{\circ} = -40^{\circ}\text{C}$.

Лестницы и площадки - стальные, облегченного типа, из стали марки ВКСт.Зкп.

Перекрышки - по серии 1.139-1, выпуск 1, типоразмеров-1.

Двери - деревянные, по серии 1.135-1, альбом 1, типоразмеров-1.

Утеплитель - минераловатные мягкие плиты марки "ПМ" на синтетическом связующем, по ГОСТ 9573-66 ($\gamma = 100 \text{ кг/м}^3$, $\lambda = 0,04 \text{ ккал/м.час.град}$).

ОБОРУДОВАНИЕ

Оборудование башен состоит из напорно-разводящего стояка, переливной и сливной труб. Противопожарный запас воды обеспечивается установкой датчиков нижнего уровня и системой автоматики. На напорно-разводящем стояке Ду=400 мм установлен кран Ду=15 мм для отбора проб воды.

Сливная и переливная трубы объединяются в подвале башни и отводятся за ее пределы.

Электроосвещение принято двух видов: рабочее - напряжением 220в и ремонтное - 12в.

Для автоматической работы насосной станции предусмотрено установка датчиков уровня электродного типа с обогревом.

Разработан электрообогрев верхней части напорно-разводящего стояка.

Молниезащита осуществляется молниеприемником, соединенным токоотводом с заземляющим устройством. Молниеприемником служит стальной бак, токоотводом - напорно-разводящая и переливная трубы и стальные лестницы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ.

Проект разработан для двух вариантов - неутепленных и утепленных башен. Расход материалов и стоимость утепления даны для условий строительства при расчетной температуре воздуха -30°C и температуре поступающей в бак воды $+0,5^{\circ}\text{C}$.

Проект откорректирован в соответствии с письмом Госстроя СССР № 26-2 от 18.3.69 г. о пересчете смет и корректировке типовых проектов в целях приведения их в соответствие с действующими нормами и ГОСТами, по плану типового проектирования Госгражданстроя СССР на 1970 г.

Сметная стоимость строительства определена в ценах и нормах, введенных с 1.1.69 г. Проект выпущен взамен т.п. 901-5-9, утвержденного Госгражданстроем при Госстрое СССР 2.УП.65г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - чертежи.
Альбом II - сметы.

Объем проектных материалов - 277 форматок

Проект распространяет: ОАО «ЦПП», 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, к. 2

Инв. № 10834
Пасп. № 027602