

**ВОДОНАПОРНАЯ БАШНЯ СХЕМА. ТИПОВЫЕ БАШНИ СИСТЕМЫ РОЖНОВСКОГО**

Схема водонапорной башни состоит из водонапорного резервуара или бака запаса воды и поддерживающей конструкции - ствола. Различные схемы башни Рожновского применяются в составе оборудования для водоснабжения. Типовые башни Рожновского имеют маркировку по типовому проекту ТП 901-5-29: ВБР-15, ВБР-25, ВБР-50, ВБР-160. Самая большая башня-колонна имеет объем воды 160 м3.

Водонапорные башни высота которых 26 метров и объем 160 куб. м (50 куб. м - водонапорный бак, 110 куб. м -  резервного запаса воды) находит применение в загородных системах автономного водоснабжения, сельских водопроводных системах, водоснабжения крупных предприятий, сельских поселков, котеджных городков.

Типовые водонапорные башни проектируют с водопроводными баками вместимостью 15 ,25, 50, 160 кубов. Высоту опор (от земли до верха опоры бака) для башен объем которых от 15 до 50 кубов устанавливают кратной 3 м, с баками вместимостью 100 кубов и более - кратной 6 м.

**Типовые башни системы Рожновского**

Объем бака  и высота поддерживающей конструкции  башни (измеряемая от поверхности земли до низа бака) определяются в процессе проведения основных расчетов системы водоснабжения и принимаются как заданные при проектировании башни. Далее из типовых конструкций выбирается ближайшая большая. Все типы водонапоных башен Рожновского представлены в таблице ниже. Общий вид водонапорных башен идентичен, это опора-нога высотой 8-18 метров и на ней установлен бак объемом 15, 25, 50 м3. Такая грушевидная форма характерна всем башням Рожновского, кроме ВБР-160 которая имеет форму ствола с постоянным диаметром по длине.

### Водонапорные башни Рожновского по ТУ 5265-001-01679841195-2014

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объем(м.куб)** | **Диаметр бака(мм)** | **Толщина металла бака(мм)** | **Высота бака(мм)** | **Высота ствола(мм)** | **Диаметр ствола(мм)** | **Толщина металла ствола(мм)** | **Вес общий(кг)** | **Высота общая** |
| 15 | 2400 | 4 | 3500 | 9000 | 960 | 4 | 2700 | 12500 |
| 15 | 2400 | 4 | 3500 | 9000 | 1220 | 4 | 3000 | 12500 |
| 25 | 2400 | 4 | 5000 | 9000 | 960 | 4 | 3000 | 14000 |
| 25 | 2400 | 4 | 5000 | 9000 | 960 | 5 | 3200 | 14000 |
| 25 | 2400 | 4 | 5000 | 9000 | 1220 | 4 | 3400 | 14000 |
| 25 | 2400 | 4 | 5000 | 12000 | 1220 | 4 | 3700 | 17000 |
| 25 | 2400 | 4 | 5000 | 12000 | 1220 | 5 | 4000 | 17000 |
| 25 | 2400 | 4 | 5000 | 15000 | 1220 | 4 | 4300 | 20000 |
| 25 | 2400 | 4 | 5000 | 15000 | 1220 | 5 | 4800 | 20000 |
| 50 | 2400 | 4 | 6500 | 15000 | 1220 | 4 | 4900 | 21500 |
| 50 | 2400 | 4 | 6500 | 15000 | 1220 | 5 | 5400 | 21500 |
| 50 | 2400 | 5 | 6500 | 15000 | 1220 | 5 | 6000 | 21500 |
| 50 | 2400 | 4 | 6500 | 18000 | 1220 | 5 | 5900 | 24500 |
| 50 | 2400 | 5 | 6500 | 18000 | 1220 | 5 | 6400 | 24500 |

### Водонапорные башни Рожновского по ТП 901-5-29

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем(м.куб) | Диаметр бака(мм) | Толщина металла бака(мм) | Высота бака(мм) | Высота ствола(мм) | Диаметр ствола(мм) | Толщина металла ствола(мм) | Вес общий(кг) | Высота общая |
| 15 | 3020 | 4 | 3500 | 12000 | 1220 | 4 | 3800 | 15500 |
| 15 | 3020 | 5 | 3500 | 12000 | 1220 | 5 | 4600 | 15500 |
| 25 | 3020 | 4 | 5000 | 12000 | 1220 | 4 | 4100 | 17000 |
| 25 | 3020 | 5 | 5000 | 12000 | 1220 | 5 | 5000 | 17000 |
| 25 | 3020 | 4 | 5000 | 15000 | 1220 | 4 | 4600 | 20000 |
| 25 | 3020 | 5 | 5000 | 15000 | 1220 | 5 | 5600 | 20000 |
| 50 | 3020 | 4 | 6500 | 15000 | 1220 | 4 | 5200 | 21500 |
| 50 | 3020 | 5 | 6500 | 15000 | 1220 | 5 | 6300 | 21500 |
| 50 | 3020 | 4 | 6500 | 18000 | 1220 | 4 | 5600 | 24500 |
| 50 | 3020 | 5 | 6500 | 18000 | 1220 | 5 | 6800 | 24500 |
| 50 | 3020 | 4 | 6500 | 18000 | 2000 | 4 | 7200 | 24500 |
| 160 | 3020 | 4 | 12750 | 12750 | 3020 | 4 | 10200 | 25500 |
| 160 | 3020 | 5 | 12750 | 12750 | 3020 | 5 | 12200 | 25500 |
| 160 | 3020 | 4-5-6 | 12750 | 12750 | 3020 | 4-5-6 | 10800 | 25500 |

**Назначение и область применения башни ситемы Рожновского**

1. Унифицированные (типовые)  водонапорные башни системы Рожновского  применяются в схемах сельского, хозяйственного водоснабжения, а также водопроводов крупных предприятий и населенных пунктов.
2. Башни предназначены для регулирования неравномерного водопотребления, хранения ограниченного резервного и противопожарного запасов воды,
3. Выбор объема башни и высоты ствола обосновывает расчет водонапорной башни при проектировании систем водопровода.
4. Типовые башни Рожновского рассчитаны для строительства в районах о следующими характеристиками:
- расчетная зимняя температура наружного воздуха не ниже минус 40°С;
- вес снегового покрова до 100 кг/м2;
- скоростной напор ветра до 45 кг/м;
- сейсмичность - не выше 6 баллов;
Не допускается установка водонапорных башен в районах с особыми условиями строительства (вечная мерзлота, карстовые явления, высокая сейсмичность и т. д.).
5. Типовые водонапорные башни системы Рожновского предназначены для эксплуатации при температуре поступающей воды не менее 6° С преимущественно из буровых скважин. Для эксплуатации в районах с расчетной зимней температурой ниже минус 20° С необходимо обеспечивать, как минимум, двукратный водообмен в сутки.

Схема водонапорной башни должна быть оборудована переливным и спускным  трубопроводом. Переливной трубопровод доводят до наибольшего допустимого уровня воды в баке, чем обеспечивается автоматический отвод воды из бака при его переполнении. Отводимая вода сбрасывается в водосток. Диаметр переливной трубы рассчитывается на отвод всей подаваемой насосами воды. К переливной трубе присоединяется спускная труба, идущая от наинизшей точки бака и позволяющая опорожнять его при ремонте или промывке водонапорной башни.

Схема водонапорной башни Рожновского предполагает наличие сигнальных устройств, передающих показания об уровне воды в баке или сигналы при достижении уровнем критических (верхнего и нижнего) положений на насосную станцию или в какой-либо диспетчерский пункт водопроводного хозяйства.

**Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев.**

**Оплата 70% - предоплата, 30% - по факту готовности оборудования к отгрузке.**

**Доставка до Вашего адреса по тарифам транспортной компании, либо самовывоз со склада в городе Ижевске.**

**Стоимость монтажа рассчитывается индивидуально.**

**С уважением ООО «ЗАВОД ТЕХТАНК»**

**Тел. 8-800-200-47-73 (Звонок по России бесплатный)**