

налягане, монтиран на спирателния кран с изпразнител, подава сигнал в таблото за изключване на помпата (когато няма консумация). Обратно, при спадане на налягането до 7.0 bar (70 m воден стълб), датчикът за налягане подава сигнал за включване на работната помпа.

В черпателя е монтиран механичен поплавък по жичен път против работа на сухо при минимално водно ниво -3,14м от терен.

Осигурено е автоматично превключване и сигнал на помпите при евентуална авария на работещата помпа. Осигурено е „редуване“ на помпите на период от 24 h (помпа 1 е работна 24 h, след което помпа 2 става работна за следващите 24 h).

Монтирани са двойка помпи на обща рама, които осигуряват изискванията на проекта хидросистема за повишаване на налягането HYDRO MULTI-E 2 CRE15-5 с параметри, а именно $Q = 4,60 \text{ l/s}$, $H = 76,0 \text{ m}$, $N = 7,5 \text{ kW}$, $n^{-1} = 2900 \text{ 1/min}$, 380 V. Монтиран е мембранен хидрофор CALPEDA модел SM500/10bar с обем 500 l с контролен манометър.

Работният обем на черпателния резервоар е 2.92 m^3 . Минимално водно ниво на поплавъка е 30 cm над минимално водно ниво на помпите, което гарантира пълненето на резервоара да започне преди да бъде достигнато минимално водно ниво на помпите. Буферният обем между двете минимални водни нива е 0.75 m^3 .

Довеждащият тръбопровод до черпателния резервоар е изпълнен от PE 100 RC DN 90. Тръбите в помпената станция са от неръждаема стомана във връзка с надеждност при възникване на хидравличен удар.

Вентилация на помпената станция е осигурена чрез извеждане на вентилационна тръба през покрива на сухата камера на 40 cm над бетоновата настилка. Вентилационната тръба е с предпазна мрежа за защита на съоръжението от проникване на гризачи и вредители. Вентилация на черпателя е осигурена чрез отвор на общата стена между черпателния резервоар и сухата камера.

Част Архитектура:

За съоръжението Помпена станция „Расово“ е изпълнена ограда за физическа защита на помпената станция и на МКТП 20/0.4kV за електрозахранване на същата.

Параметри на оградата:

- Дължина - 40.00 m

- Височина - минимално 2.50 m по цялата дължина

Оградата е квадратна в план с размери 10.00/10.00 m. Тя е ситуирана вътрешно от регулационната граница. Има един вход/изход от към полския път, като вратата се отваря навън. Вратата е транспортна с цел осигуряване достъп за монтаж на техническите съоръжения. Оградата е с постоянна височина. Денивелацията за преодоляване на наклона на терена между два съседни елемента на оградата е 0.15 m.

Оградата се състои от метални колове с планка отгоре с диаметър Ø89 mm с височина 2.10 m и 2.25 m (при отстъп); метални пана хванати за коловете на осови разстояния 1.00 m, 1.80 m и 2.00 m. Коловете са захванати за стоманобетонна ивична основа за стоманени планки. За всяка колонка има захванат носач за бодлива тел с Г-образно сечение като бодливата тел се монтира на 3 реда. Колонката и носача са едно готово изделие. Вратата е метална с височина 2.10 m и светъл отвор 3.66 m. Вратата е с включен заключващ механизъм. Металните части на оградата се грундираат и се боядисат двукратно с блажна боя. Настилката е стоманобетонна. В ивичната основа са оставени отвори за отводняване.

Съгласно утвърден ПУП-ПП е обособена сервитутна зона около съоръжението - участък с ширина 3 m около външната граница на обекта. За външна граница на обекта е прието съоръжението за физическа защита - ограда.

Част Конструктивна: