



BASHKIA PEQIN



UJESJELLES KANALIZIME RAJONI
ELBASAN SH.A

RELACIONI TEKNIK I STACIONIT TE POMPIMIT

Objekti:
Rikonstrukcion i Ujesjellesit te Fshatrave Trash,
Karthnek,Nj.Adm.Sheze, Bashkia Peqin"

Autor i Projektit

“ARABEL-STUDIO” sh.p.k
&
“HMK-Consulting” sh.p.k
&
“Transport Highway Consulting” sh.p.k

2020

Permbajtja

1.1 Hyrje	3
1.2 Stacioni i Pompimit	3
Stacioni i Pompimit.....	4
1.3 Percaktimi i Karakteristikave te Pompave	5

1.1 Hyrje

Objekti “Rikonstrukcion i Ujesjellesit te Fshatrave Trash, Karthnek, Nj.Adm.Sheze, Bashkia Peqin” qe do te sjelle furnizimin me uje te zones per konsumatoret dhe do te reduktoj humbjet ne rrjetet dhe presionet ne rrjetin shperndares. Ky projekt perfshin ndertimin e nje ujesjellesi te ri te bredshem te qytetit Peqinit. Ne kete projekt perfshihet ndertimi i nje rrjeti te ri te bredshem te furnizimit me uje, deri ne lidhjen e banesave. Gjithashtu projekti duhet te parashikoj te gjitha pusetat dhe saracineskat e nevojshme per operimin e rrjetit te bredshem.

1.2 Stacioni i Pompimit

Kemi dy stacione pompimi qe sherben per kete ujesjelles, per zonen e Shezes dhe Pekishtit. Stacioni i pompimit Sheze pompon uje nga pusi i shpimit per ne depon e Shezes, ndersa stacioni i pompimit Pekisht pompon uje nga pusi i shpimit deri ne depon Pekisht. Ne te dy depot uji shperndahet me veterrjedhje. Stacioni i pompimit eshte projektuar qe te instalohen dy pompa centrifugale vertikale. Stacioni i pompimit Sheze do te pompoje uje me ane te nje tubi dergimi prej PE 125 PN20 dhe PE 110 PN10 rreth 4.5 km te gjate. Ndersa Stacioni i pompimit Pekisht do te pompoje uje me ane te nje tubi dergimi prej PE 90 PN20 dhe PE90 PN 16 rreth 4.8 km te gjate.

Te dy pompat, nje kryesore dhe tjetra reserve, qe do te instalohen ne Stacionin e pompimit Sheze do te kene karakteristikat e meposhtme :

- Prurja $Q = 8 \text{ l/s}$
- Lartesia e dergimit $H = 220\text{-}210\text{m}$

- Fuqia e pompes $N_p = 30 \text{ kW}$
- Rendimenti $\eta = 0.65$
- $n = 3445 \text{ r/m}$
- Tre faze 380 V

Te dy pompat, nje kryesore dhe tjetra reserve, qe do te instalohen ne Stacionin e pompimit Pekisht do te kene karakteristikat e meposhtme:

- Prurja $Q = 5 \text{ l/s}$
- Lartesia e dergimit $H = 100 \text{ m}$
- Fuqia e pompes $N_p = 10 \text{ kW}$
- Rendimenti $\eta = 0.65$
- $n = 2807 \text{ r/m}$
- Tre faze 380 V

Stacioni i Pompimit

Nga dy pompa te parshikuara ne stacionin e pompave vetem nje pompe do te jet ne gjendje pune (Nje pompe ne pune dhe nje rezerve jane parshikuar ne kete stacion pompimi). Nje nga ceshtjet e percaktuara per stacionin e pompimit eshte se tubat individuale te thithjes per dy pompa jane me diameter 250mm Pekisht dhe 300mm ne Sheze, dimensionimi i dy tubave te thithjes sjelle si pasoje rritjen e justifikuar te humbjeve te presionit ne sistem dhe si rezultat humbje energjie.

Ne kete pjese te sistemit, pervec faktit qe uji pompohej rreth 100-200 m me lart, ka humbje shtese te presionit ne tubacion dhe pjeset speciale, qe mund te shmangen.

Ana ndertimore, instalimet elektrike, saracineskat, kontravalvulat dhe pjeset speciale te stacionit te pompimit do te jene te reja dhe ne kushte brenda normalitetit dhe paraqesin nje rrezik minimal per te mos thene zero per cilesine e ujit dhe kushtet e sigurimit teknik te punonjesve.

Per ndertimin e Stacionit te Pompimit duhet dhe nevojitet qe transformatori per sa i perket fuqise te jete i perballueshem per te mbajtur kete kapacitet por te gjithë kabllot e bashkimit te paneleve dhe ana ndertimore e kabines se transformatorit jane ne kushte normale dhe te paraqesin nje nivel rreziku sa me te ulet per sigurine e punonjesve.

Sistemi i dergimit eshte projektuar me nje pompa ne pune dhe nje pompe rezerve. Ne keto kushte praktikisht prurja e pompes duhet te jete 100% e prurjes se projektuar te stacionit , qe nenkupton eficence te larte ne sistemin e pompimit.

1.3 Percaktimi i Karakteristikave te Pompave

Eshte menduar qe ne stacionin e pompimit te instalohen dy pompa, nje ne pune dhe nje reserve. Llogaritjet per kete sistem jane kryer per nje pompe ne pune per sasine e ujit 8 l/s qe merret nga tubacionin e dergimit DN-125 mm. Materiali I tubacionit eshte menduar te jete celik. Llogaritjet jane kryer sipas te dhenave te meposhtme:

SHEZE

Stacioni i pompave dysHEMEJA	36.00 m
Kuota e depos	182.00 m
Lartesia gjeodezike	146 m

PEKISHT

Stacioni i pompave dysHEMEJA	40.00 m
Kuota e depos	154.00 m
Lartesia gjeodezike	114 m

Keto llogaritje jane dhene ne tabelen e meposhtme:

Tabela 1: Llogaritjet hidraulike te linjes se dergimit nga SP

Humbjet e vendit	DN	Q, m ³ /s	Cope	ξ	ΔH, m	V, m/s
Berryl	0.2	0.024	6	0.3	0.054	0.76
Reduksion	0.2	0.024	2	0.25	0.015	0.76
T-i	0.2	0.024	1	0.1	0.003	0.76
K/Valvul	0.2	0.024	1	1.7	0.051	0.76
Saracineske	0.2	0.024	2	0.12	0.007	0.76
Reduksion	0.2	0.024	1	0.25	0.007	0.76
Brryl	0.2	0.024	1	0.6	0.018	0.76
					0.155	
Humbjet ne gjatesi	DN, mm	Q, l/s	Gjatesia	C	Hd, m	V, m/s
Linja nga depo ne rezervuar	34	1.5	1500	120	35	0.72
Humbjet e presionit total, m					35.2	

Per:
ARABEL – STUDIO Sh.p.k
Adm.Ana Nishku