

TEHNIČNO POROČILO

V sklopu kanalizacijskega sistema, v tej projektni dokumentaciji, sta predvidena dva črpališča oz. črpalna jaška za prečrpavanje komunalnih odpadnih voda z nizke kote dotoka do višje ležečih gravitacijskih kanalov.

Črpališče 1 je klasične izvedbe s potopnimi črpalkami, premera 1600 mm, projektirano v bližini objektov s hišno št. Dobruška vas 35, na parceli št. 1369, KO Dobrava, kot nepovozno črpališče.

Črpališče 2 je klasične izvedbe s potopnimi črpalkami, premera 1600 mm, projektirano blizu avtobusnega postajališča ob dostopni poti k objektu s hišno št. Dolnja Stara vas 1, na parceli št. 3255, KO Stara vas, kot nepovozno črpališče, locirano na robu travnika, ob spodnjem robu brežine ob regionalni cesti Škocjan – Dobruška vas, izven vozišča ceste.

Črpališča so projektirana na podlagi potrebnega volumna glede na maksimalni dotok v črpališče in na podlagi kote vtoka predvidene kanalizacije za odvod komunalnih odpadnih vod.

Za črpališča je predvidena izdelava vodotesnega jaška iz armiranega poliestra. Črpališče 1 je nepovozno, locirano izven vozniških površin. Črpališče 1 je predvideno na robu območja razreda srednje poplavne nevarnosti zato se obstoječ teren na mestu črpališča 1 nasipa in dvigne na koto +154,98 m.n.v. Na črpališču 1 se vgradi vodotesen pokrov, s svetlo odprtino 120 x 80 cm, v AB ploščo okoli črpališča, ki sega 15 cm nad nasipanim terenom okoli črpališča, da se prepreči vdor padavinske vode v primeru poplav. Vrh AB plošče okoli črpališča 1 je na koti +155,13 m.n.v., kar je cca. 0,50 m nad koto visoke vode ob morebitnih poplavah.

Črpališče 2 je nepovozno, locirano izven vozniških površin. Tudi na črpališču 2 se vgradi vodotesen pokrov, s svetlo odprtino 120 x 80 cm, v AB ploščo okoli črpališča, ki sega 15 cm nad terenom, da se prepreči vdor padavinske vode v primeru preplavitve pokrova. Kota terena okoli črpališča 2 je +162,83 m.n.v. (kota pokrova +162,98 m.n.v.).

V črpališču sta montirani dve črpalni mokre izvedbe, ena delovna in ena rezervna. Para črpalk se bosta vklapljalna izmenično, tako da bosta imela enako število obratovalnih ur. Črpališče deluje popolnoma avtomatsko. Regulacija delovanja črpalk se izvaja glede na nivo odpadne vode v zbiralnem bazenu. Pri prvem, najnižjem nivoju bo stikalo izklopilo črpalko. Pri drugem nivoju, postavljenim nad prvim, bo vklopilo eno od črpalk. Če bo nivo vode narastel do tretjega nivoja se bo vklopila še druga črpalka ter alarm v obliki svetlobnega in zvočnega opozorilnega signala.

Sistem prezračevanja v črpališču se izvede tako, da se montira zračnik na cevni priključku za zračnik na samem črpalnem jašku, ki se ga odvede na primerno mesto ob črpališču (ob priključno merilni omarici črpališča) oz. izven povozne površine.

V črpališče se za potrebe vzdrževanja montira lestev iz nerjavečega jekla, dolžina se prilagodi na globino črpališča.

Vsa elektro inštalacija za nemoteno delovanje črpališča je nameščena v elektro omarici, ki je na vedno dostopnem mestu ob črpališču, pritrjena na betonskem podstavku in tako dodatno dvignjena na približno 1,0 m nad terenom v izogib poplavnim vodam.

V omarici so montirani vsi elementi, ki so potrebni za avtomatsko delovanje črpališča z možnostjo daljinskega upravljanja in avtomatskim javljanjem stanja, delovanja in napak v nadzorni center in na mobilni telefon. Na elektro omarico so obešena navodila za ravnanje v primeru alarma. Omarica se postavi ob črpališču, izven povoznih površin in tako da ne ovira obstoječih poti oz. dostopov na travnike, obdelovane površine...

Napajanje črpališča 1 je predvideno zemeljsko iz obstoječe PMO omare na parceli št. 1685, KO Dobrava, deloma v obstoječi, deloma pa po novo zgrajeni kabelski kanalizaciji do novo postavljene PS PMO omare na parceli 1369, KO Dobrava. Napajanje črpališča 2 pa je predvideno iz obstoječe elektro omarice na fasadi objekta s hišno št. Dolnja Stara vas 1, na parc. št. 3272, KO Stara vas, do novo postavljene samostojne priključno merilne omarice na parceli 3255, KO Stara vas, ob črpališču.

Skupna dolžina tlačnega voda 1 (črpališče 1 – obstoječa kanalizacija) je 331,80 m.

Skupna dolžina tlačnega voda 2 (črpališče 2 – kanal F1) je 261,40 m.

Dostop za komunalnega upravljavca do črpališča 1 je z regionalne ceste R2-418/1201 Škocjan – Dobruška vas, s parc. št. 2043/2, KO Dobrava, po obstoječi makadamski poti. Za dostop do črpališča 2 pa se z regionalne ceste R2-418/1201 Škocjan – Dobruška vas, s parc. št. 3097/1, KO Stara vas, ob kateri je locirano črpališče, uredi dostopna makadamska pot z uvozom/izvozom v km 1+095.

Strojna in elektro oprema črpališča kot tudi priključitev na javno elektro omrežje je obdelana v načrtih strojnih instalacij (5/1 in 5/2) oziroma v načrtih električnih instalacij (4/1 in 4/2) v sklopu te projektne dokumentacije.

Novo mesto, september 2017

Izdelala:

Iztok Skrabl, grad.teh.

Robert Radakovič, univ.dipl.inž.grad.