



Domplan, d.o.o.

Ribežnikova cesta 14, 4000 Kranj

T 047 70 68 703, F 047 21 68 701

E domplan@domplan.si

Ww.w.domplan.si

BIOTEHNIŠKI CENTER NAKLO

Strahinj 99

4202 Naklo

Številka: 178/2023/JG-108

Datum: 5. 10. 2023

Zadeva: **PROBLEMATIKA ODVODNJAVANJA METEORNIH VOD NA OBMOČJU
BIOTEHNIŠKEGA CENTRA NAKLO**

Na poziv predstavnikov Biotehniškega centra Naklo je bil 27. 9. 2023 opravljen ogled stanja in problematike obstoječega odvodnjavanja meteornih vod s površin šolskega centra.

Ob avgustovskih poplavah je prišlo do vdora meteornih vod v telovadnico. Ugotovljeno je, da ob močnih nalivih ponikovalnice, ki se nahajajo severno od telovadnice in šole ne uspejo ponikati dotoka meteorne vode, zato prihaja do prelivanja. Prelite vode so se preko zunanega igrišča stekale proti telovadnici in povzročile zalitje notranjih površin.

Predlog sanacijskih ukrepov:

I. Izdelava vrtin.

Ker obstoječe ponikovalnice severno od telovadnice ne zagotavljajo zadostnega ponikanja, se predlaga izvedba dodatnih vrtin (2 kom) premera \varnothing 152 mm do ustreznih globine (ocena 30-40m1), s čimer bi se zagotovilo zadostno odtekanje meteornih vod iz ponikovalnic preko vrtin v podzemlje. Potrebna globina vrtin je odvisna od sestave tal in se ugotavlja z nalivalnim preskusom. V sklopu izdelave vrtin se mora vgraditi tudi filtre, ki preprečujejo vnos nečistoč (listje, plavje, mulj) v območje vrtine in preprečujejo zamašitev.

II. Izvedba linijskih rešetk, nove kanalizacijske povezave, ponikovalnice ter formiranje travnatih površin med zunanjim igriščem in telovadnico:

Na območju dostopa do dvorane z zahodne strani in na lokaciji vhoda v telovadnico, kjer je prišlo do vdora meteorne vode, se predlaga vgradnja talne linijske rešetke minimalnih dimenzij 200 x 30 cm (*npr. Hauratron recyfix plus x 300*).

Linijska rešetka naj se preko novozgrajene kanalizacije ϕ 160 in ϕ 200 mm ter vmesnega jaška priključi na novozgrajeno ponikovalnico iz perforiranih betonskih cevi ϕ 1000 mm globine 3 m obsute z gramoznimi krogli.

Umestitev kanalizacije in rešetk se mora prilagoditi obstoječim inštalacijam, ki potekajo ob dvorani.

Ponikovalnica naj se umesti med obstoječe ponikovalnice, ki se nahajajo vzhodno od telovadnice.

Pri izvedbi del naj se izvede tudi rekonstrukcija vhodne stopnice in pločnika iz tlakovcev ob dvorani in sicer tako, da se izvede z naklonom stran od notranjih površin oziroma stran od zunanje stene objekta.

priloga: situacija, slika

Travnate površine med zunanjim igriščem in telovadnico naj se formirajo v rahel nasip višine ca. 25 cm nad koto zunanjega igrišča, ki bo preprečil razlivanje vod proti telovadnici. Na najvišji točki klančine od vhoda v telovadnico proti igrišču, naj se med obstoječe tlakovce vgradi betonski robnik, ki bo ca. 10-15 cm višji od kote zunanjega igrišča. Robniki in zemeljski nasip morajo biti medsebojno povezani. Klančina iz tlakovcev naj se prilagodi vgrajenemu robniku.

priloga: situacija, slika

III. Sanacije obstoječih elementov odvodnjavanja ter pregled obstoječih požiralnikov, peskolovov in kanalizacijskih povezav.

Ponikovalnica, ki se nahaja severno od šole ne zagotavlja več zadostnega ponikanja (vzrok je najbrž zamašitev zaradi vdora mulja in ostalih nečistoč), zato se predlaga izdelava nove ponikovalnice v neposredni bližini stare iz perforiranih betonskih cevi ϕ 1000 mm globine 3 m obsute z gramoznimi krogli in izvedba nove cevne povezave med staro in novo ponikovalnico.

Talna linijska rešetka dolžine 6 m, ki je vgrajena na območju SZ dostopa na zunanje igrišče je neustrezne širine zato je potrebna zamenjava za večjo širine 20 cm, ki se na obstoječo kanalizacijo priklopi preko novega peskolova.

Vzrok za vdor vode oziroma nezadostno odvajanje ob večjih nalivih so lahko tudi zamašeni požiralniki, peskolovi in kanalizacijske povezave. Predlaga se pregled vseh naštetih elementov kanalizacijskega sistema in snemanje kanalizacijskih povezav. V primeru ugotovljenih napak ali poškodb bo treba izvesti ustrezno sanacijo.

IV. Popravila posedkov asfaltnih površin

Na delu asfaltiranih površin zunanjega igrišča in površin severno od šole je zaradi zamakanja prišlo do večjih posedkov asfalta. Zaradi posedkov prihaja do zastajanja vode in pojava večjih luž. Sanacija posednenih površin predvideva odstranitev starega asfalta in drobljenca, vgradnjo geotekstila, izdelavo nove tamponske podlage v debelini 30 cm in polaganje novega enoslojnega asfalta debeline 6-8 cm.

Domplan d.d.

Jaka Grošelj, dipl. inž. grad.


 domplan

Domplan, d.o.o., Kranj
Blavelska cesta 14

8