Kazalo: v.1

1 SPLOŠNO 2

2 ZUNANJA UREDITEV 2

3 OPORNE KONSTRUKCIJE 3

4 ZGORNJI USTROJ 3

5 METEORNA KANALIZACIJA 4

6 OSTALI KOMUNALNI VODI 5

7 ZAŠČITA KOMUNALNIH VODOV IN DOVOLJENJA ZA GRADNJO 6

1 Splošno

Za investitorja Občina Lendava smo izdelali načrt PZI ureditve igralne in bližnje površine športnega igrišča v Športnem parku Lendava.

Celotno območje je na ozemlju Lendava, k.o. Lendava. Površina predmetnega območja znaša cca 12000 m2.

Obstoječe območje je igrišče za nogomet z naravno travo in namakalnim sistemom znotraj območja med tribunami in ograjo. Obstaja tudi drenaža, ki ne več ne opravlja svoje naloge. Pogoj za igranje v 1. SNL je ogrevanje igrišča.

Osnova za projektiranje nam je bil digitalni geodetski posnetek terena ter DKN in DOF tega območja pridobljena od naročnika in ogled na terenu.

2 Zunanja ureditev

Predvidena je odstranitev obst. travne ruše in dodaten izkop do kote spodnjega ustroja glede na sestavo konstrukcije. Naklon podlage se že izvede v naklonih končnega vrhnjega terena igrišča. Drenaža se polaga v predpisanem naklonu ne glede na koto spodnjega ustroja. Material se odpelje na deponijo, ki jo določi investitor pred gradnjo.

Predvidena je odstranitev obst. panelnih ograj in vrat, ki se očiščeno in zloženo deponirajo na gradbišču za ponovno vgraditev na novi lokaciji.

Delno se odstrani obstoječe tlakovanje, tlakovci se očiščeni zložijo na paleto za ponovno polaganje.

Novi gredni robniki 5/20 cm so cementno sive barve in z ravnim vrhom robnika. Betonirajo se po celotni dolžini polaganja (ne samo točkovno). Vedno se polagajo z vrhom na končno koto tlakovcev.

Izjema je okrog obstoječega platoja s kontejnerjem, ki je previsok za novo koto tlakovanja in se višinska razlika premosti z novim grednim robnikom vse okrog ki je 10 cm nad koto novih tlakovcev in cca 10 cm nižje od kote obstoječega platoja.

Tlakovci se položijo v naklonu 1% proti dreniranemu igrišču. Tlakovci so kot obstoječi 10x20 cm, dvoslojni, cementno sive barve, stiki zapolnjeni s peskom (npr.: OBLAK OPEKA BASIC 10x20 cementno siva).

Stik med umetno in naravno travo ter humusom naravne trave se izvede z vertikalnim geotekstilom min 200 g/m2, ki se zapogne pod humus še v širini min. 50 cm. S tem se prepreči prehajanje humusa v tampon in pesek pod umetne trave.

Del odvodnje do črpališča, tlačni vod do jaška in elektro povezave do EL jaška se izvedejo preko obstoječih asfaltiranih površin. Asfalt se reže z žago, odstrani se asfalt in odpelje na za to vrsto gradbenega odpadka ustrezno deponijo. Odkop se odpelje na stalno deponijo. Zasip cevi je s frakcijo, ostalo del pa z gramozom

do kote tampona. Na vrehu je tampon in sprotno komprimiranje vsega zasutja po plasteh po 30 cm. Na vozišču se izvede dvoslojni asfalt 5+3 cm z vmesnim pobrizgom, na pohodnih pa enojni asfalt 4 cm. Stiki se pred asfaltiranjem premažejo z bitumensko emulzijo.

3 Oporne konstrukcije

Predviden je odkop brežine ob oporni steni na južni strani zahodne tribune. Ker ni natančnih zagotovil o globini temeljenja se mora pred odkopom celotne brežine izvesti sondiranje, da se natančno ugotovi kota in način temeljenja te stene. Odkop in s tem nova brežina mora ostati v tako meri, da je v vseh smeren zagotovljena debelina zemljine v debelini 80 cm, da se prepreči vpliv zmrzovanja zemljine pod temelji.

V načrtu je upoštevana varianta, ki jo je podal naročnik, vendar so mora izvesti glede na dejanske razmere na licu mesta.

Na vzhodni strani se na južnem in severnem koncu podaljša obst. oporni zidec še za 3.1 m z ograjo na vrhu na vsako stran, da se zagotovi enaka višina tlakovanja okrog igrišča. Vrh zidca se prilagodi obst. zidcu in je horizontalen. Globina vkopa je min. 80 cm pod koto nižjega terena, to je tlakovcev okrog igrišča.

Izvedba opornega zidu se izvede kot klasično izvedena betonska konstrukcija po priloženi statiki in priloženih podlogah k načrtu. Oporni zid služi kot zaščitni ukrep proti eroziji obstoječega terena sled predvidene gradnje.

Oporni zid se izvede iz pasovnih temeljev in vertikalnih AB sten. Pri izvedbi pasovnih temeljev in vertikalnih sten je potrebno vstaviti tesnilni trak oz. drug material, da se prepreči morebitno odtekanje – precejanje vode. Oporni zid se naj izvede iz betona C 30/37 XC2, Dmax 16 mm, armaturo kvalitete B 500 (B), z zaščitnim slojem min 3,5 cm.

4 Zgornji ustroj

Predvidene so naslednje konstrukcije zunanjih površin:

Tlakovana pot okrog igrišča:

- 6 cm dvoslojni betonski tlakovci (20x20x6 ali 30x20x6 cm)
- 8 cm sekanec 4/8 mm
- 14 cm tamponski drobljenec TD32 min. 50%
- min 20 cm tamponski prodec TP64 (tudi nasip)
- geotekstil 200 g/m2
- obstoječe prodno peščene zemljine ali zasip kom. vodov

Zelenice izven območja igrišča in za ograjo:

- ≥20 cm sejan humus
- obstoječ teren ali tamponski prodec kot nasip

Igrišče: robni del – umetna trava – (delno) ogrevano:

- 6 cm umetna trava za igralno površino (gumeni granulat, kremenčev pesek)
- 14.5 cm pesek 0/4 mm – na ogrevalne cevi
- 3 cm pesek 0/4 mm – fina izravnava
- 10 cm tampon TD32 (0/32 mm)
- geotekstil 200 g/m2
- obstoječ teren ali tamponski prodec kot nasip

Igrišče: igralna površina – naravna trava – ogrevano:

- 2.5 cm travna preproga (gosta športna trata)
- 12 cm zemlja
- 10 cm pesek 0/4 mm – na ogrevalne cevi
- 3 cm pesek 0/4 mm – fina izravnava
- 10 cm tampon TD32 (0/32 mm)
- geotekstil 200 g/m2
- obstoječ teren ali tamponski prodec kot nasip

Drenažne cevi se polagajo v izkop globine cca 75 cm od kote trate oz. do 40 cm pod planum izkopa na katerega se polaga geotekstil, cevi se pa polagajo v z geotekstilom 200 g/m2 obložen izkop širine 25 cm in obsipan s frakcijo 8/16 mm na globino 70 cm v naklonu 0.5%, ki sledi naklonu igrišča. Cev se položi v spodnjo tretjino zasipa s frakcijo.

Vrsta in kvaliteta tako naravne travne ruše kot umetne trave se izbere v skladu z navodili NZS za igrišča skladna za igranje tekem 1. nogometne lige. Na samem igrišču je naravna trava, 25 cm od zunanjega roba bele stranske in golove črte pa je umetna trava.

5 Meteorna kanalizacija

Na predmetnem območju po lastnih izkušnjah pri bližnjih objektih ponikanje meteornih vod ni smiselno, saj je za navedeno območje značilno veliko nihanje podtalne vode, ki sledi deževnim obdobjem in pa gladinam bližnje reke Ledave in potoka Črnca, med katerima leži predmetno območje.

Zemljina pod območjem je slabo prepustna za vodo (velika vsebnost meljev), zato bi morali izgraditi velike podzemne zadrževalnike, ki ob pogojeni nizki višini zaradi visoke podtalnice tvorijo veliko površino in so tako ekonomsko kot lokacijsko vprašljivi.

Predvidi se en skupen iztok v obstoječo meteorno odvodnjo s strešin glavnega objekta – tribun preko črpališča precejnih vod. Iztok v potok Črnec je že izveden ob izgradnji objekta.

Drenaža pod igriščem - sekundar se izvede prečno na vsake 4.0 m iz drenažnih cevi PVC DN80 v naklonu 0.8% dvostransko od sredine igrišča v prečni smeri in v dolžini 37.5 m na vsako stran. Tu se preko T kosov spoji z vzdolžno cevjo - primar iz polne cevi PVC DN160 v naklonu 0.25% proti severu igrišča. Obe strani se povežeta z drenaža - primar PVC DN160 v naklonu 0.25% v smeri proti zahodu. Na vseh štirih koncih se izvedejo jaški iz BC DN600 ustrezne globine, ki služijo za strojno čiščenje drenaže v primeru zamašitve.

Iz zadnjega jaška v severo zahodnem vogalu je polna PVC cev DN160 v naklonu 0.5 % proti novemu črpališču izven ograje igrišča. Tlačni vod se spelje na območje parkirišča, kjer je iztok v obst. met. kanalizacijo strešin objekta. Tlačni vod je PE100-RC d110 SDR17 dolžine 25 m.

Črpališče se izvede iz PE DN1200 jaška in opremi z dvema črpalkama po projektu strojnih inštalacij. NN priklop in krmilje se spelje do bližnjega NN EL jaška pred objektom z zaščitnimi cevmi 3x PVC DN75 in valjancem. Lokacija priključitve na objekt se izvede v skladu z obstoječo napeljavo in notranjo razdelilno omarico.

6 Ostali komunalni vodi

Na območju so še ostali komunalni vodi, ki so povzeti v zbirni karti. To so:

- vodovod
- plinovod
- NN elektrika
- JR elektrika – razsvetljava igrišča
- telekomunikacije
- zalivanje igrišč
- ogrevanje igrišč

Na novo se po načrtu strojnih instalacij izvede zalivanje igrišča in pa ogrevanje igrišča. Obstoječe zalivanje in škropilniki se odstranijo oz. opustijo. V kolikor ti vodi motijo nove vode in naprave se v tem delu odstranijo in odpeljejo na ustrezno stalno deponijo.

7 Zaščita komunalnih vodov in dovoljenja za gradnjo

Upoštevati je vse zahteve iz projektnih pogojev in mnenj / soglasij na projekt upravljavcev komunalne in prometne infrastrukture ter vplivnih območij. Pred začetkom gradnje naročiti zakoličbo vseh tangiranih komunalnih vodov.

Investitor si mora pred začetkom gradnje pridobiti ustrezna mnenja/dovoljenja za približevanje in gradnjo v vplivnem območju ostalih komunalnih vodov (vodovod, NN elektrika, plin d64 – Adriaplin, komunalna kanalizacija).