

ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

I. UVOD

Na pokopališču Škale je v okviru obstoječega pokopališča še zelo malo prostih grobnih mest. Le ta zadostujejo glede na število potreb še za naslednji dve leti. Prav tako ni na razpolago žarnega zidu in prostora namenjenega raztrosu pepela. Zaradi potrebe po novih pokopnih mestih želita investitorja Mestna občina Velenje in Občina Šoštanj urediti nov del pokopališča v Škalah. Celoten poseg je predviden na parceli št. 665/1, 665/2, 1238/1, 659/4, k.o. 957 - Škale.

II. OBSEG PROJEKTA

Celoten projekt »širitev pokopališča Škale« je v fazi izvedbe razdeljen v tri faze:

V I. fazi projekta je bil izveden priključek meteorne kanalizacije v dolžini cca. 149 m.

Projekt ureditve pokopališča Škale – II. faza zajema:

- izgradnja opornih zidov (4 oporne zidove višine do 1,7 m), skupne dolžine 60,5 m
- izgradnja žarnega zidu dolžine 12 m (40 žarnih niš)
- priprava prostora za klasična grobna mesta (40 družinskih grobov)
- priprava žarnih grobnih mest (60 žarnih grobnih mest)
- ureditev prostora za raztros pepela (fi 2,5 m)
- postavitev dveh fontan
- ureditev ekološkega prostora
- ureditev kanalizacije odpadnih padavinskih vod

III. OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA IN PROJEKTNI POGOJI

Projektna dokumentacija je izdelana na osnovi geodetskega posnetka, ki ga je izdelalo Komunalno podjetje Velenje d. o. o., Koroška cesta 37b, 3320 Velenje.

Prav tako so se pri izdelavi projekta upoštevali sledeči dokumenti in podloge:

- Ureditveni načrt pokopališča Škale (Uradni Vestnik MO Velenje št. 6/01)
- Pravilnik za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo objektov in naprav za izvajanje javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske,
- DKN (digitalni katastrski načrt) in geodetski načrt, podloge obstoječih komunalnih vodov (upravljavci vodov),
- veljavni prostorski akti,
- veljavni zakoni, tehnični predpisi in standardi.

Pri izdelavi projekta so bili upoštevani sledeči projektni pogoji:

- Elektro Celje, d.d.
- Občina Velenje
- T2, d.o.o.,
- Telemach, d.d.,
- MOP, Urad za upravljanje z vodami,
- Komunalno podjetje Velenje

IV. LEGA V PROSTORU IN KLASIFIKACIJA OBJEKTA

Občina: Mestna občina Velenje

Katastrska občina: 957 Škale

Parcelne št: 665/1, 665/2, 1238/1, 659/4

Področje: 2 Gradbeni inženirski objekti
Oddelek: 24 Drugi gradbeni inženirski objekti
Skupina: 242 Drugi gradbeni inženirski objekti
Razred: 2420 Drugi gradbeni inženirski objekti
Podrazred: 24204 Pokopališča

V. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Na pokopališču v Škalah se nahaja osrednji ograjeni prostor za pokope. Večji del pokopališča je že zapolnjen. Zaradi zapolnitve grobnih mest v naslednjih nekaj letih je potrebna čim bolj racionalna izraba preostalega prostora.

Južno od obstoječega pokopališča (parcels 665/2, k.o. Škale) se nahaja zemljišče, velikosti cca. 100 x 15 m, ki je predvideno za razširitev pokopališča.

Potrebno je predvideti tako prostor za klasične grobove kot tudi prostor za žare.

VI. OBSTOJEČI VODI

Na obstoječem zemljišču kjer se bo izvajala ureditev ni evidentiranih komunalnih vodov.

Zemljišče meji na občinsko cesto JP 950111«Sv. Jožef – Tašler», v kateri poteka kanalizacija odpadnih komunalnih vod.

VII. PREDMET PROJEKTA

Oporni zidovi

Zaradi razmeroma razgibanega zemljišča (predvideni novi plato je predviden cca. 1,2 m nižje od obstoječe ureditve pokopališča) je potrebno zaradi optimalne izrabe prostora postaviti oporne zidove. Ti bodo zagotavljali naklon novega platoja pod minimalnim naklonom.

Oporni zidovi so natančno obdelani v načrtu podpornih in opornih konstrukcij GM – 124/2019

Žarni zid

Na razdalji cca 3,0 m od zadnje obstoječe vrste grobov se postavi nov armirano betonski zid dolžine 14 m (oporni zid 1), ki služi tudi kot zadnja stena žarnega zidu. Skupna dolžina žarnega zidu znaša 12,0 m, in skupne višine 1,7 m, pri čemer so razporejene v 2 vrste po 20 niš, kar znaša skupaj 40 žarnih niš.

Notranja velikost ene žarne niše je 50 * 50 * 50 cm. Niše so pregrajene z armiranobetonskimi zidovi debeline 10 cm. V njih se vgradi enoslojna armatura Q 385. Na vseh vogali se izvedejo ojačitve iz palic fi 10 mm, na razmaku 20 cm.

Nad žarnim zidom se postavi nadstrešek iz armiranega betona, dolžine 12,4 m, debeline 10 do 12 cm. V nadstrešek se vgradi enoslojna armatura Q 385. Nadstrešek se obda z Alu pločevino skupne širine 1,1 m po vsej dolžini zidu.

Pred vsako žarno nišo se vgradijo marmorne police (potrdi investitor) velikosti 35 * 60 cm in debeline 2 cm.

Pred žarne niše se vgradijo plošče (za napise) iz marmorja (potrdi investitor) velikosti 58 * 60 cm, debeline 3 cm. Plošče morajo biti enostavno odstranljive.

Dostop do novega dela pokopališča

Dostop do novega dela pokopališča je zagotovljen iz obstoječega dela pokopališča. Do njega je predviden dostop po vzdolžni rampi širine 1,8 m, naklona cca. 8-10% in po stopnicah širine 1,60 m. Na mestu dostopa na novi del pokopališča (JP 950111 – Sv. Jožef – Tašler) se sedaj nahaja obstoječi servisni vhod, ki se po izgraditvi novega dela ukinil. Na novem delu pokopališča se postavijo nova pomična vrata in uredi nov servisni vhod. Ta se bo uporabljal izključno za dostop servisnih in smetarskih vozil na novi del pokopališča. Priključni radij na občinsko cesto (JP 950111 – Sv. Jožef – Tašler) bo cca. 4 m.

Poti

Predvidene so dve peščene poti ki vodijo med posameznimi vrstami z grobnimi mesti. Peščena pot med žarnimi nišami in klasičnimi grobovi je širine 3,25 m, med žarnimi grobovi in klasičnimi grobovi pa 1,8 m. Na skrajnem južnem delu je predvidena peščena pot min. širine 1,20 m. Na vzhodnem delu pokopališča je predvideno tlakovanje pohodnih površin z betonskimi tlakovci.

Grobna mesta

Predvidena je ureditev za skupno število 40 klasičnih družinskih grobov in 60 žarnih grobnih mest.

Na predvideni ureditvi je potrebno urediti zelenice. Grobna mesta se bodo urejala kasneje po potrebi.

Ureditev platojev

Platoji se po predhodni odstranitvi humusa in zemljine nasuje in utrdi v plasteh po 30 cm ter komprimira do zbitosti 60 MPa. Za nasutje se uporabi zmrzlinosko odporni kamniti material D 125

(posteljica). Kamniti agregat pred vgradnjo ne sme imeti več kot 5% finih delcev (velikost zrn pod 0,063 mm) po vgradnji pa manj kot 8%.

Spodnji plato se bo povezoval z zgornjim platojem preko glavne vzdolžne betonske poti širine 1,80 m in vzdolžnim sklonom 8,2 %. Zaradi prilagajanja klančin obstoječemu stanju izvedba klančin z nižjim naklonom ni mogoča. Predvideni skloni so v skladu s Pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Uradni list RS, št. 97/2003) . Za lažji dostop invalidov kot pomoč ob klančini bo izvedena ograja oz. drogovi iz INOX pločevine višine 1,05 m.

Na območju predvidene ureditve so predvidene 2 klopi dolžine 2m, širine 0,5m in višine 50 cm. Klopi so iz dveh betonskih podstavkov, sedalni del mora biti iz impregniranega lesa, odpornega na dež. Klopi se postavi na betonski temelj 2 x 0,5*0,5, globine min.0,6 m, beton C 25/30.

Vse tlakovane poti so sledeče sestave:

- 6 cm – betonski tlakovec 7 cm
- 50 cm – tamponski drobljenec TD 32

Poleg glavnih poti so vzdolž platoja predvidene tudi peščenje poti širine 1,20 do 2,0 m, ki ločujejo posamezne vrste grobov in so sledeče sestave:

- 5 cm – pesek 4-8 mm
- 40 cm – tamponski drobljenec TD 32

Vse tlakovane poti so obdane z betonskimi robniki 8/20 cm (odporni na sol in mraz), ki se postavijo v betonski temelj 30/40 cm (beton C 20/25).

Beton (za stopnice, ograje, ..), ki se vgrajuje mora biti odporen na sol in mraz. Materiali za pripravo betona ter proizvodnja, vgrajevanje, kontrola, ugotavljanje skladnosti s predpisanimi zahtevami morajo biti v skladu s SIST EN 206 (Beton, lastnosti, proizvodnja in ugotavljanje skladnosti), prav tako mora tudi kamniti material (pesek, tamponi) odgovarjati predpisanim zahtevam.

Okoli novega platoja se postavi panelna jeklena pocinkana ograja višine 1,80 m. Z vzhodne strani platoja, se zagotovi prehod, širina vrat v ograji pa naj bo 4,0m. Stebri se postavijo v betonski temelj 40/40/50cm, beton C 20/25

Ekološki otok

Na južnem delu platoja je predviden EKO prostora za smeti velikosti 1,2 * 7,0 m. Prostor za smeti je iz treh strani obdana z ograjo višine 1,5 m. Ograja je predvidena iz impregniranega lesa, z dvojnimi prekrivanjem, tako da se skozi njo ne vidi.

Razsip pepela

Na zahodnem delu pokopališča je predviden orobničen prostor premera cca 2,5 m za razsip pepela. Znotraj se prostor uredi kot zelenica.

Fontane

Na vzhodnem in zahodnem delu sta predvideni dve fontani, ki bosta imeli predvideno vodovodno napeljavo in odvodnjavanje.

Predvideni sta dve novi montažni fontani za zalivanje in urejanje grobišč s po 2 krogličnimi pipami DN 15. Fontani se postavita na betonski (C 25/30) podstavek velikosti 1,5*1,5 m in debeline 30 cm (Fontane pred dobavo odobri investitor)

Odvodnjavanje

Za namen odvodnjavanja padavinskih vod, drenažnih vod in vod iz fontan iz obstoječega in novega dela pokopališča se je v I. fazi projekta izvedel kanal odpadnih padavinskih vod skupne dolžine cca. 90 m.

Preostanek kanala po platoju dolžine 40 m, vključno s priključki se bo izgradil v II. fazi (obravnavani) projekta.

Kanal se izgradi iz kanalizacijskih cevi premera DN 200. Kanal poteka od platoja na predvideni ureditvi do občinske ceste (JP 950111 – Sv. Jožef – Tašler).

Predvideno je odvodnjavanje opornih armiranobetonskih zidov z drenažo DN 160 in ustrezno dreniranje pokopališkega prostora. Vse drenaže in odpadne vode iz fontan se speljejo v novi kanal odpadnih padavinskih vod. Na novo predvideno kanalizacijo se preveže tudi voda iz obstoječe ponikovalnice na parceli 665/2, ki je služila do sedaj ponikanju odpadnih padavinskih vod iz obstoječega pokopališča.

Platoji se odvodnjavajo preko linijskih dežnih rešetk $s=10$ cm. Rešetke naj bodo tipske povozne kanalete širine 10 cm (razred obremenitve D 400) in prekrite z povozno LTŽ rešetko (400kN). Rešetke se obbetonirajo z betonom C20/25 v debelini 15 cm.

Vodovodni priključek

Za potrebe napajanja dveh fontan na pokopališkem platoju je predvidena izvedba novega vodovodnega priključka, ki se izvede z vodovodnimi cevmi iz PE 100 RC, minimalne tlačne stopnje NP16, dimenzije DN 32, skupne dolžine 103 m. Cevovod se priklopi na obstoječo interno vodovodno omrežje pri obstoječi fontani (glej risbo). Obstoječe omrežje zadošča za predvidene potrebe po porabi vode.

Vsi predvideni materiali morajo biti v skladu s standardi SIST, oziroma Evropskimi ali mednarodnimi (ISO).

Izkopi jarkov se vršijo strojno in ročno, izkopani material se odlaga 1,0 m od roba gradbene jame, naklon izkopnih brežin pa znaša 75 stopinj. Globina cevi od terena do temena cevi znaša 0,9 m, širina izkopa na dnu jarka je 40 cm. Dno jarka za polaganje cevovoda mora biti izravnano po projektirani niveleti z natančnostjo ± 2 cm.

Jarek se ob cevi in min. 30 cm nad cevjo zasipa z prebranim izkopanim materialom, iz katerega se odstrani vso kamenje, skale in ostale ostrorobne predmete. Do terena se nato jarek zasuje z izkopanim materialom, ki se komprimira v plasteh po 30 cm. V območju zelenic je potrebno izvesti humusiranje v debelini min. 20 cm.

VIII. IZVEDBA OPORNIH ZIDOV

Izkopi bodo opravljeni v III. kategoriji zemljine. Začasne izkope je potrebno izvajati položno v maksimalnem naklonu 1:1 v zemljini. Izkope je potrebno izvajati po kampadah za dolžino enega zidu oz. ene dilatacije.

Temeljno podlago predstavlja apnenec ali glina/glinen melj. Na temeljno podlago (globina

razvidna iz risb) se nad 30 cm utrjenega tamponskega nasutja izdela podložni beton C12/15 v debelini cca. 10 cm. Zid 1 je temeljen na pilotih premera 40 cm. Dolžina pilotov je od 5,0 m do 6,0 m. Skupaj je 9 pilotov. Armirani so s 8 Ø22 in spiralo Ø10/20. Pri izvedbi podpornih in opornih zidov se uporabi beton C25/30 (temelj) in C30/37 (stena). Zid 1 in stopnice sta v celoti iz betona C30/37. Temelji se armirajo z Ø10/15 vzdolžno in prečno, stene zidov z armaturno mrežo Q335 in vezno armaturno med steno in temelji Ø12/15. Zaščitni sloj armature znaša 5 cm, prekrivanje vzdolžnih armaturnih palic pa vsaj 60 cm.

Celotna dolžina opornega zidu 1 znaša 14 m.

Celotna dolžina opornega zidu 2 znaša 30 m.

Celotna dolžina opornega zidu 3 znaša 14 m.

Celotna dolžina opornega zidu 4 znaša 2,52 m.

GRAFIČNI PRIKAZI

01 SITUACIJA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE IN ZAKOLIČBE