

TEHNIČNI OPIS:

1.0. SPLOŠNO:

Predvidena je gradnja garažne stavbe- prizidka k obstoječemu objektu, Rogatec (gasilski dom). Gradnja prizidka in izvedba zunanje ureditve se bo izvedla na delu parcele št. 534/37, k.o. Rogatec.

Projekt zunanje ureditve obravnava ureditev povoznih asfaltnih površin, ter odvodnjavanje novih površin in odvod strešne vode prizidka.

Zunanja ureditev obsega prav tako izgradnjo dovoza v garaže in obračališča na severu prizidka, na južnem delu pa dograditev obstoječih parkirnih površin. S posegom novega objekta v obstoječe parkirišče in z odstranitvijo treh parkirišč se le ta nadomestijo z novimi.

Z dograditvijo zunanje ureditve – parkirnih prostorov na jugu posegamo v obstoječe igrišče košarke, vsled tega je potrebno oba koša odstrani in shraniti v dogovoru z investitorjem na primeru deponijo (možnost kasnejše vgradnje na primerni prostor).

2.0. ZEMELJSKA DELA:

Z izgradnjo zunanje ureditve delno posežemo na obstoječe asfaltne in zelene površine.

Predhodno je potrebno odstraniti humus v debelini minimalno 20 cm. Le-ta se deponira na kompleksu in kasneje uporabi za humusiranje zelenic. Predvideno je humusiranje v debelini min. 15 cm in posejanje s travnim semenom.

Predvideno je delno rušenje obstoječih asfaltnih površin in sicer na območju, kjer je predvidena nova parkirna površina.

Po odstranitvi humusa in izvršenem izkopu je potrebno planum spodnjega ustroja očistiti, dobro uvaljati in splanirati na točnost ± 3 cm. Planum spodnjega ustroja naj ima prečni sklon min. 3% proti plitvi rigoli, ki je zapolnjena s tolčencem frakcije od 30 do 60 mm. Na planumu spodnjega ustroja je potrebno doseči modul elastičnosti ME_2 min. 30 MPa. Na ustrezno pripravljen planum spodnjega ustroja se vgradi peščeno gramozni nasip v debelini 15 cm in na to tamponski sloj v debelini min. 40 cm. Na planumu tamponskega sloja je potrebno doseči modul elastičnosti ME_2 min. 100 MPa.

Vsa zemeljska dela, vključno z izvedbo infrastrukture naj spremlja geomehanik in poda svoje mnenje.

3.0 ZGORNJI USTROJ:

Dovoz na obravnavano območje omogoča obstoječa dovozna cesta. Na severno vzhodni strani kompleksa je dovoz do garaž. Na južni strani pa obstoječi dovoz do parkirnih prostorov za osebna vozila. Na le-teh je označen tudi parkirni prostor za invalida.

Kota tlaka v prizidku objekta je predvidena na višini $\pm 0.0=222.700$ zaradi poplavnega območja. Kota zunanje ureditve pa bo na višini obstoječega terena, zato se izvede uvoz v garaže v naklonu 8% na dolžini 3.50 m.

Obračališče za gasilske avtomobile je širine 8.00 m in na koti obstoječega terena. Prav tako je zunanja ureditev predvidena na višini obstoječega terena.

Na južni strani prizidka je obstoječe parkirišče, katero se dogradi. Predvideni so štiri parkirni prostori za osebna vozila, dimenzije 2,56 x 5,00 m in eno dimenzije 3.13 x 5.00 m.

Obračališče in parkirišče se obrobničijo z betonskimi robniki 15/25 cm, ki se polagajo na betonsko podlago C 20/25.

Sestav zgornjega ustroja ureditve pred garažami in obračališče:

- 8 cm enoslojni asfalt AC BASE B50/70 A4
- 40 cm min. tamponski drobljenec TD
- 15 cm peščeno gramozni nasip

Sestav zgornjega ustroja predvidenih parkirnih prostorov in dovoza je sledeč:

- 6 cm enoslojni asfalt AC BASE B50/70 A4
- 40 cm min. tamponski drobljenec TD
- 15 cm peščeno gramozni nasip

3.0. ODVODNJAVANJE:

Na obravnavanem območju je zgrajeno kanalizacijsko omrežje-mešan sistem.

Zaradi izgradnje predvidenega prizidka je obstoječi kanal fi 300 mm potrebno prestaviti. Prestavitev ni predmet tega projekta.

Predvideno odvodnjavanje asfaltnih površin in voda s strehe se odvede preko zadrževalnika meteornih vod ZB v obstoječi jašek (OJ) javne kanalizacije na parceli št. 554/37, k.o. Rogatec.

ZADRŽEVALNI BAZEN ZB:

STOPNJA PADAVIN (l/s/ha): 219

Prispevna površina: streha, m² 255

Prispevna površina: tlakovana površina, m² 20

Prispevna površina: asfaltna površina, m² 616

Odtočni koeficient za streho: 0,80

Odtočni koeficient za tlakovano površino: 0,70

Odtočni koeficient za asfaltno površino: 0,90

$$Q = 0,0255 \times 219 \times 0,80 = 4,46 \text{ l/s}$$

$$Q = 0,002 \times 219 \times 0,70 = 0,30 \text{ l/s}$$

$$Q = 0,0616 \times 219 \times 0,90 = 12,14 \text{ l/s}$$

IZRAČUN ČASA ZADRŽEVANJA OB KRITIČNEM NALIVU (trajanje 15 min.) IN OB IZPUSTU 7,0 l
IZ ZADRŽEVALNIKA

DOTOČNA KOLIČINA:

$$Q_d = 15 \times 60 \times 16,9 = 15.210 \text{ l}$$

ODTOČNA KOLIČINA IZ ZADRŽEVALNIKA:

$$Q_o = 15 \times 60 \times 7,0 = 6.300 \text{ l}$$

POTREBNA KOLIČINA ZADRŽEVANJA VODE V ZADRŽEVALNEM BAZENU V ČASU 15 minut

$$Q_p = Q_d - Q_o = 15.210 \text{ l} - 6.300 \text{ l} = 8.910 \text{ l}$$

POTREBNA PROSTORNINA ZADRŽEVALNIKA JE 8.91 m³

VELIKOST ZADRŽEVALNEGA BAZENA ZB: svetla dolžina 10.00 m, svetla širina 1.20 m, višina vode 75 cm. Debelina sten zadrževalnega bazena je 25cm.

VARIANTNO SE LAHKO IZVEDE TUDI CEVNI ZADRŽEVALNIK, KATEREGA IZVEDBO JE POTREBNO PRILAGODITI NA MESTU SAMEM. ZA ZADRŽEVANJE VOD USTREZA CEVNI ZADRŽEVALNIK IZ AB CEVI, PREMERA 1,20 m, DOLŽINE 10 m, VOLUMNA 11,30 m³.

Odvodnjavanje meteornih vod z dovoza in obračališča na severu prizidka se izvede z linijskim požiralnikom svetle dimenzije 15cm in požiralnikom P3 z LTŽ rešetko v predvideno kanalizacijo.

Prav tako je predvidena položitev linijskega požiralnika svetle dimenzije 15 cm na obstoječem dovozu v garažo.

Meteorne vode z dovoza in obračališča pred objektom na severu se vodijo preko lovilca maščob LO na obstoječo kanalizacijo.

Predviden je armirano betonski lovilec maščob LO, dimenzije DN 1470 mm, za pretok vode 6-10 l, z usedalnikom 1000 l. Kompaktna enota, kapacitete iztočnih olj 560 l - skupni volumen 1811 l.

Za izgradnjo celotne kanalizacije so predvidene PE cevi serije S8. Kanalizacijske cevi se polagajo na peščeno podlago, debeline 10 cm+/10 DN, ter zasipajo z peskom v višini 15 cm nad temenom. Kjer so položene kanalizacijske cevi plitvejšje se le te polno obbetonirajo z betonom C 16/20 (situacija odvodnjavanja).

Za odvod meteorne vode iz novih parkirnih površin sta predvidena požiralnika P1 z LTŽ rešetko in P2 z vtokom pod robnikom. Požiralnika sta iz betonskih cevi DN 400 mm z usedalnikom globine 0,50 m.

Odvod meteorne vode s strehe prizidka je speljan v peskolove iz betonskih cevi DN 400 mm, z LTŽ pokrovom in usedalnikom globine 0,50 m. Peskolovi in požiralnika so priključeni na revizijske jaške in preko cevi speljani v zadrževalni bazen deževnih vod v obstoječo meteorno kanalizacijo.

Revizijski jaški meteorne kanalizacije so iz betonskih cevi DN 600 oziroma DN 800 mm, z LTŽ pokrovom DN 600 mm težke izvedbe na povozni površini.

Obstoječa ureditev asfaltnih površin ni predmet zunanje ureditve.

Pred izvedbo predvidenega odvodnjavanja je potrebno preveriti koto nivelete obstoječe kanalizacije, obstoječega jaška (OJ).

Odvod vode s planuma spodnjega ustroja je predvideno v plitvo rigolo z drenažno cevjo DN 100 mm.

Celotno odvodnjavanje je razvidno iz situacije odvodnjavanja in situacija komunalnih naprav in napeljav.

4.0. OSTALI KOMUNALNI VODI:

V situacija komunalnih naprav in napeljav so zrisani vsi znani obstoječi in predvideni komunalni vodi. Pred pričetkom del je potrebno obstoječe komunalne vode na terenu zakoličiti. Izkope v neposredni bližini obstoječih komunalnih vodov je potrebno izvajati ročno in pod nadzorom upravljalca za posamezni vod.

Rogaška Slatina, julij 2020

Sestavil:

Benjamin Čoh, mag. inž. grad.

