

Objekt:

ZUNANJA UREDITEV OB IGRIŠČIH OŠ ŠMARTNO

1 NAČRT ARHITEKTURE

PZI

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje ZUNANJA UREDITEV OB IGRIŠČIH OŠ ŠMARTNO

kratek opis gradnje VZDRŽEVALNA DELA DOVOZNE CESTE S PRIPADAJOČO ZUNANJO UREDITVIJO NA OŠ ŠMARTNO

vrste gradnje

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

 sprememba dokumentacije

številka projekta 11_2018

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta NAČRT ARHITEKTURE

številka načrta 11_2018

datum izdelave dec.18

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe MARUŠA ZOREC, U.D.I.A.

identifikacijska številka A-1018

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe) ARREA, ARHITEKTURA, D.O.O.

sedež družbe KOLARJEVA 58, 1000 LJUBLJANA

vodja projekta MARUŠA ZOREC, U.D.I.A.

identifikacijska številka A-1018

podpis vodje projekta

odgovorna oseba projektanta MARUŠA ZOREC

podpis odgovorne osebe projektanta

1. SPLOŠNO

OPIS LOKACIJE IN OBSTOJEČEGA STANJA

Projekt obsega novo zunanjo ureditev na OŠ Šmartno pod Šmarno goro. Zunanja ureditev je umeščena ob šoli, na parcelni številka 6/9, k.o. Šmartno. Dovozna cesta poteka na delu parcele, predvidenemu za otroško igrišče 1. triade. Koši za odpadke so umeščeni tik ob vhodu v kuhinjo in niso zaščiteni pred zunanjimi vplivi in vandalizmom. Pozicija košev za odpadke pogojuje dolgo dovozno pot (odvoza smeti) vse do vhoda kuhinje. Učilnice 1. triade imajo izhode neposredno na dovozno cesto, kar predstavlja nevarnost za učence. Ograja okoli igrišča poteka ob športnih igriščih in se zaključuje ob dovozni cesti. S tem ostaja velik del zelenice ob šoli neizkoriščen. Vhod v 1. triado je neprimeren, saj se stopnice zaključijo neposredno na cesti. Stopnišče je hrati dotrajno in ga je potrebno zamenjati.



(fotografije obstoječega stanja)

2. ARHITEKTURA

PROGRAMSKO-FUNKCIONALNA ZASNOVA

V skopu projekta zunanje ureditve ob igrišču OŠ Šmartno se uredi dovozna cesta, vhod v kuhinjo, odpadke, otroško igrišče 1. triade, zasaditev ob učilnicah 1. triade in vhod za 1. triado.

2.1. Dovožna cesta

Nova dovožna cesta poteka od kuhinje vzporedno z učilnicami 1. triade in se na obstoječo cesto priključi na vzhodnem delu parcele. Cesta skupaj s šolo tvori novo otroško igrišče 1. triade. Z novo cesto se spremeni vhod v kuhinjo. Ob cesti je predviden servisni tlakovani pas iz pranelega betona, ki povezuje nakladalni podest ob kuhinji in smetarnik, ki so umeščeni ob dostavnem vhodu na robu šolske parcele.

2.2. Vhod v kuhinjo

Nov podest ob kuhinji je predviden ob severni in vzhodni fasadi, višina podesta se prilagodi višini gotovega tlaka v kuhinji. Nastopna ploskev podesta je iz pranelega betona, granulacijo in tip peska določi projektant. Pran beton mora dosegati protizdrsnost R11. Na podest se lahko dostopa prek rampe, ki je tudi obdelana v pranem betonu. Nov vhod v kuhinjo dopolnjuje nova kovinska fasada, ki poteka ob severni strani podesta. Kovinski ovoj oblikuje prostora za opremo strojnih inštalacij (Klimaterm, načrt strojništva S482/18-99) in opremo hišnika, ter predprostor vhoda za Zgodnjo dostavo in Odpadke. Delno je vhod tudi nadkrit - Oprema hišnika in vhod za Zgodnjo dostavo in Odpadke.

2.3. Odpadki

Uredi se prostor za odpadke. Ti so umeščeni vzdolž dovožne ceste ob novih kovinskih vratih. Ograjeni smetarnik je s fasado in streho zaščiten pred vremenskimi pojavi in vandalizmom. Krilna vrata se zaklepajo z univerzalnim ključem. Tako je dostop omogočen zaposlenim šole in odvozu.

2.4. Otroško igrišče

Otroško igrišče 1. triade se uredi na trenutno neograjeni zelenici ob šoli. Nova kovinska ograja na armiranobetonskem zidcu poteka od klančine pri vhodu, ob obstoječi cesti in se z novo cesto zaključi s kovinskimi dvokrilnimi vrati. Igrišče je opremljeno z igrali, obstoječo in novo zasaditvijo dreves, ter mizami in klopmi. Na robu igrišča je pitnik za vodo.

2.5. Zasaditev grmovnic ob učilnicah 1. triade

Pas med novo cesto in učilnicami 1. triade se zasadi z grmovnicami. Zasaditev po izboru projektanta. Višinsko razliko gredice grmovnic in ceste se premosti z betonskim zidcem debeline 15 cm. Vrhnja ploskev betonskega zidca je iz pranelega betona, granulacijo in tip peska določi projektant. Obstoječi izhodi iz učilnic se ukinejo.

2.6. Vhod za 1. triado

Na novo se uredi vhod v šolo za 1. triado. Med cesto in stopniščem se dopolni obstoječi pločnik. Pri tem se upošteva poglobitev pri klančini za invalide. Stopnišče se zamenja z novimi armiranobetonskimi stopnicami, katerih zaključne ploskve so iz pranelega betona, granulacijo in tip peska določi projektant. Pran beton mora dosegati protizdrsnost R11. Zaključne ploskve so iz enega kosa (čelna in nastopna ploskev stopnice v L). Stopnice so enakih dimenzij kot obstoječe. Obstoječo klančino se zasadi z grmovnicami, po izboru projektanta.

OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE

KONSTRUKCIJA

Vse plošče so armiranobetonske debeline 20 cm (ZU-4, ZU-5). Plošča podesta je ravna, od tu poteka do smetarnika v naklonu dovozne ceste - 2.32%. Konstrukcija fasade in strehe je jeklena. Vsi oporni zidovi so armiranobetonski, debeline 15 cm.

FASADA

Fasada vhoda kuhinje in smetarnika je enotna. Tvorijo jo plošče perforirane pločevine, dimenzij 100x225 cm pri vhodu kuhinje in 150x220-275 cm pri smetarniku. Fasadne plošče so na kovinski podkonstrukciji. Barva in tip pločevine po izboru projektanta.

OPIS KONČNIH OBDELAV

Finalni tlaki

Tlakovanje podesta, smetarnika, povezovalne poti in novega stopnišča pri vhodu za 1. triado je iz prefabriciranih plošč pranelega betona. Podest je tlakovan iz plošč dimenzij 180x200 cm, smetarnik 165x150 cm in 125x150 cm, povezovalna pot pa iz 180x165 cm. Ploskve stopnic so izdelane iz enega kosa 245x39x13.5 (šxg xv). Vrhnja ploskev betonskega zidca ob zasaditvi pri učilnicah 1. triade je prav tako iz prefabriciranih plošč pranelega betona. Plošče so dimenzij 200x15 cm. Vse plošče so debeline 8 cm, granulacijo in tip peska določi projektant. Pran beton mora dosegati protizdrsnost R11.

Na ozelenjenem otroškem igrišču so obstoječa in nova drevesa, otroška igrala z urbano opremo. Ob šoli je pas betonskih plošč širine 20 cm. Od tu poteka kratek pas ozelenjene brežine. Preostala površina igrišča se izravna z nasutjem terena. Pod otroškimi igrali je varovalna otroška podlaga, ki je sistem finalnega sloja vodopropustne sintetične gume EPDM in podlage iz reciklirane gume SBR. Varnostna podlaga mora biti v skladu z EN 1177 standardom. Zahtevana površina varovalne podlage je min 28.9 m². Barva po izboru projektanta. Pod varovalno podlago mora biti vodopropusten tampon frakcije 0-32.

Finalni tlaki dovozne ceste in pločnikov so opisani v Načrtu prometnega inženirstva 34/2018.

Urbana oprema

Na otroškem igrišču je predviden igralo - vrtiljak Kampan Supernova. Barva po izbiri projektanta. Pod vrtiljakom je sistem varovalne otroške podlage (Glej Opis končni obdelav – Finalni tlaki). Poleg vrtiljaka se na igrišču predvidi naslednja urbana oprema:

- klop z mizo,
- klop – podest,
- pitnik,

Obstoječo cestno svetilko, ki stoji na novem pločniku ob dovozni cesti se prestavi na pločnik k novemu prehodu za pešče.

Zasaditev

Ob vhodu za 1. triado se pri obstoječem drevesu zasadi tri breze v gruči. Pri cesti se zasadi nizko živo mejo iz gabra, ki se nadaljuje ob stopnišču in okoli klančine za invalide. Zasaditev dreves na novem otroškem igrišču se dopolni z novimi drevesi, po izboru projektanta. Grmovnice gabra se uporabi tudi pri zasaditvi ob učilnicah 1. triade na severni strani šole.

| | |
|--|----------------|
| | SESTAVE |
|--|----------------|

TLAKI

| | | | |
|--|--|-------------|-----------|
| ZU-1 | CESTA – asfalt , Načrt prometnega inženirstva P-79/18 | | |
| - obrabni sloj | AC 11 surf B70/100, A3 | 4.0 | cm |
| - nosilni sloj | AC 22 base B70/100, A3 | 6.0 | cm |
| | tamponski drobljenec TD 32 | 30.0 | cm |
| | *nasutje kamnitega zmrzlinško odpornega materiala 0/63 | 40.0 | cm |
| | *geotekstil – filtrski sloj 300g/m ² (kot npr. Polyfelt ali enakovredno) | | |
| Σ debelina | | 80.0 | cm |
| Opomba: Potrebo po vgradnji nasipnega delakamnitega materiala ali geotekstila na licu mesta poda geomehanik | | | |

| | | | |
|--|--|-------------|-----------|
| ZU-2 | PLOČNIK – asfalt , Načrt prometnega inženirstva P-79/18 | | |
| - obrabni sloj | AC 11 surf B70/100, A4 | 5.0 | cm |
| | tamponski drobljenec TD 32 | 25.0 | cm |
| | *nasutje kamnitega zmrzlinško odpornega materiala 0/63 | 40.0 | cm |
| | *geotekstil – filtrski sloj 300g/m ² (kot npr. Polyfelt ali enakovredno) | | |
| Σ debelina | | 70.0 | cm |
| Opomba: Potrebo po vgradnji nasipnega delakamnitega materiala ali geotekstila na licu mesta poda geomehanik | | | |

| | | | |
|-------------------|---------------------------|-----------|-----------|
| ZU-3 | IGRIŠČE – zelenica | | |
| | trava | | |
| | humus | 20 | cm |
| Σ debelina | | 20 | cm |

| | | | |
|-------------------|--|-------------|-----------|
| ZU-4 | IGRIŠČE – tartan | | |
| - finalni sloj | Zahteva se sistem varovalane otroške podlage -finalni sloj iz vodopropustne sintetične gume EPDM 15 mm -podložni sloj iz reciklirane gume SBR 25 cm *barva po izboru projektanta. *varnostna podlage mora biti v skladu z EN 1177 standardom(obvezna priloga certifikata). *zahtevana površina varovalne otroške podlage je min 28.9 m². | 4.0 | cm |
| - podložni sloj | utrjeno nasutje, vodopropusten tampon frakcije 0-32 | 25 | cm |
| Σ debelina | | 30.2 | cm |

| ZU-5 | VHOD KUHIJNA – prani beton | | |
|-------------------|---|-------------|-----------|
| - finalni sloj | prefabricirane plošče iz pranelega betona granulacija in barva po izboru projektanta | 8 | cm |
| - vezni sloj | lepilo | 0,40 | cm |
| - nosilni sloj | AB temeljna plošča | 20 | cm |
| - podložni sloj | utrjeno nasutje | 40 | cm |
| Σ debelina | | 68,4 | cm |

| ZU-6 | SMETARNIK, POT, KLANČINA – prani beton (tlak v naklonu) | | |
|-------------------|---|-------------|-----------|
| - finalni sloj | prefabricirane plošče iz pranelega betona v naklonu granulacija in barva po izboru projektanta | 8 | cm |
| - vezni sloj | lepilo | 0,40 | cm |
| - nosilni sloj | AB temeljna plošča v naklonu | 20 | cm |
| - podložni sloj | utrjeno nasutje v naklonu | 40 | cm |
| Σ debelina | | 68,4 | cm |

| | |
|--|-------------------------|
| | TEHNIČNI PRIKAZI |
|--|-------------------------|

| | | |
|-------------|----------------------------|--------------|
| 01 | SITUACIJA | |
| | | |
| 01.1 | Situacija | 1:100 |
| | | |
| 02 | PROFIL CEST | |
| | | |
| 02.1 | Profil ceste 01 | 1:50 |
| 02.2 | Profil ceste 02 | 1:50 |
| 02.3 | Profil ceste 03 | 1:50 |
| | | |
| 03 | NAČRT OBJEKTOV | |
| | | |
| 03.1 | Načrt vhoda kuhinje | 1:25 |
| 03.2 | Načrt smetarnice | 1:25 |