PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA
2. NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		Športno igrišče in večnamenski športni objekt Topovlje
kratek opis gradnje		Investitor želi na območju zazidljive parcele zgraditi kompleks športnega igrišča, ki je sestavljen iz nove brunarice (športni objekt), športnega igrišča za športe na prostem, balinišča in dveh opornih zidov z pripadajočo zunanjo ureditvijo in infrastrukturo.
VRSTE GRADNJE *označiti vse ustrezne vrste gradnje*	☑	NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
	☐	NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	☐	REKONSTRUKCIJA
	☐	SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	☐	ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	☐	LEGALIZACIJA
	☐	MANJŠA REKONSTRUKCIJA

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	PZI
številka projekta	418

PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	2 Načrt s področja gradbeništva
naziv načrta	Načrt zunanje ureditve
številka načrta	1376/23
datum izdelave	jun.24
datum spremembe	

PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	Profil d.o.o.
naslov	Kavče 67, 3320 Velenje
odgovorna oseba projektanta načrta	Matjaž Kunst d.i.g.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	PROFIL Kunst PODJETJE ZA URBANIZEM, PROJEKTIRANJE, INŽENIRING in EKONOMIKO d.o.o., VELENJE

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Matjaž Kunst d.i.g.
identifikacijska številka	G-4752
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	MATJAŽ KUNST dipl.inž.grad. IZS PI G-4752

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	Profil d.o.o.
naslov	Kavče 67, 3320 Velenje
odgovorna oseba projektanta načrta	Matjaž Kunst d.i.g.

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	Matjaž Kunst d.i.g.

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	PZI
strokovno področje načrta	2 Načrt s področja gradbeništva
naziv načrta	Načrt zunanje ureditve
številka načrta	1376/23
datum izdelave	jun.24

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščeni strokovnjak	Matjaž Kunst d.i.g.
identifikacijska številka	G-4752
podpis pooblaščenega strokovnjaka	MATJAŽ KUNST dipl.inž.grad. IZS PI G-4752
odgovorna oseba projektanta načrta	Matjaž Kunst d.i.g.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	PROFIL PODJETJE ZA URBANIZEM, PROJEKTIRANJE, INŽENIRING in EKONOMIKO d.o.o., VELENJE

Kavče 67, 3320 Velenje mobitel 041-368-692 e-mail profil.kunst@gmail.com

2.2. KAZALO VSEBINE NAČRTA

2.1. NASLOVNA STRAN NAČRTA S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

2.2. KAZALO VSEBINE NAČRTA

2.3. TEHNIČNO POROČILO

2.4. TEHNIČNI PRIKAZI

Kavče 67, 3320 Velenje mobitel 041-368-692 e-mail profil.kunst@gmail.com

2.3. TEHNIČNO POROČILO

2.3.1. TEHNIČNI OPIS

2.3.2. DIMENZIONIRANJE DVEH PONIKOVALNIH POLJ

2.3.3. PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI

PROFIL Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko, d.o.o. Velenje
Kavče 67, 3320 Velenje mobitel 041-368-692 e-mailprofil.kunst@gmail.com
1376/23

2.2.3.1. TEHNIČNI OPIS:

1./ SPLOŠNO:

Projekt PZI zunanje ureditve in kanalizacije za izvedbo novogradnje športnega igrišča z zunanjo ureditvijo "Topovlje" obsega kompletne načrte ureditve utrjenih in zelenih površin ter odvodnjavanja padavinskih (meteornih) vod s strešin športnega objekta ter utrjenih površin ob njem in odpadnih komunalnih (fekalnih) voda iz notranjosti objekta. Mejo območja ureditve predstavlja funkcionalno zemljišče objekta – parceli štev. 619/2 in 918/65 obe k.o. 988 Spodnje Gorče v občini Braslovče.

Investitorka – občina Braslovče želi na območju zazidljivih parcel zgraditi manjši kompleks športnega igrišča, ki je sestavljen iz nove brunarice (športnega objekta), športnega igrišča za športe na prostem, balinišča in dveh nižjih opornih zidov s pripadajočo zunanjo ureditvijo ter infrastrukturo. V pritličju objekta brunarice so prostori namenjeni za druženje uporabnikov igrišča in sanitarije. Nad pritličjem je locirano neizkoriščeno podstrešje.

Kota pritličja športnega objekta znaša ± 0,00 = 285,30 m absolutno.

Dovoz do predvidenega kompleksa športnega igrišča "Topovlje" je obstoječi iz jugovzhodne strani preko obstoječe poti – parceli 619/1 in 918/67 obe k.o. 988 Spodnje Gorče – s priključkom na obstoječo kategorizirano lokalno cesto LC 490291 (Trnava – Šentrupert). Rekonstruirani cestni dovoz, ki vodi na dvorišče - parkirišče neposredno ob severovzhodni strani športnega objekta, je predviden z izvedbo razširitve obstoječe makadamske poti. Rekonstruirani asfaltirani cestni dovoz v širini 3,00 m, z enstransko bankino širine 0,50 m na južnem delu razširjenega dovoza, se prične na točki priklopa na občinsko cesto na višinski koti 284,75 m. Sledi blagi vzpon cestnega priključka v iznosu 4,00 % vse do razcepa razširjenega skupnega priključka na višinski koti 285,20 m. Na tej točki se iz cestnega priključka odcepi novi asfaltirani priključek za predvideni kompleks športnega igrišča. Nadaljevanje južnega dela priključka ostane nespremenjeno (makadamska utrditev) in vodi do obstoječega stanovanjskega objekta, ki je lociran na zemljiški parceli štev. *77.
Severno ob športnem objektu je lociran asfaltirani parkirni plato dimenzij 16,40 x 10,50 m, ki omogoča parkiranje skupno 6 osebnim vozilom. Pet parkirnih mest v velikosti 2,50 x 5,00 m je namenjenih za parkiranje osebnih vozil obiskovalcev športnega igrišča, eno parkirno mesto v velikosti (2,40 + 1,50) x 5,00 m pa je rezervirano za parkiranje vozila invalidnih oseb.
Severovzhodno od športnega igrišča in parkirnega platoja je predvidena izgranja balinišča dimenzij 27,50 x 2,50 m

Na zemljišču s parcelnima štev. 619/1 in 918/67 (obe k.o. 988 Spodnje Gorče) je predvidena izgradnja večnamenskega športnega igrišča za športe na prostem (nogomet, odbojko in košarko) velikosti 22,50 x 15,00 m, na asfaltiranem platoju dimenzij 24,50 x 16,00 m. Želja investitorke je, da se igrišče ogradi s polno "odbojno ograjo višine 1,00 m. Na severni, vzhodni in južni strani igrišča je predvidena tudi izvedba lovilne mreže višine 4,00 m.

Glede na izhodišča iz prejetih projektnih pogojev in mnenja, ki jih je v zvezi z odvajanjem komunalnih in padavinskih odpadnih voda izdalo Javno komunalno podjetje Žalec d.o.o. izhaja, da je na bližnjem območju obravnavanega objekta zgrajena le obstoječa kanalizacija komunalnih odpadnih vod. Kanalizacije padavinskih odpadnih vod ni zgrajene, zato je bilo predlagano, da se čiste vode vodijo v podtalje, onesnažene padavinske vode pa je pred ponikanjem potrebno očistiti v lovilniku olja LO.

Priključitev komunalnih odpadnih vod iz manjšega športnega objekta (brunarice), ob južni strani dvorišča - parkirnega platoja, bo izvedeno z vodenjem novega kanala teh odpadnih vod in priključkom na obstoječi revizijski jašek ORJ71, ki je lociran na vzhodni strani kompleksa športnega igrišča in je del obstoječega javnega kanala P_1_15 iz PVC cevi DN 300 mm.

Padavinske (meteorne) vode iz območja športnega igrišča bodo vodene v dve linijski kanaleti, ki sta locirani ob obeh daljših stranicah večnamenskega športnega igrišča in se odvodnjavata v montažne peskolove, ki se stekajo v ponikovalno polje PON.P1. V to ponikovalno polje se preko revizijskega jaška MJ1 odvodnjavajo tudi pobočne – drenažne vode iz območja tribun za gledalce, ki so locirane skrajno jugozahodno ob športnem igrišču.

Padavinske (meteorne) vode iz strešin objekta brunarice bodo najprej vodene v skupni revizijski jašek MJ2 in v nadaljevanju v predvideno ponikovalno polje PON.P2. V to ponikovalno polje bodo vodene tudi zbrane pobočne – drenažne vode iz območja ob temeljih športnega objekta – brunarice. Padavinske odpadne vode iz novopredvidenih utrjenih asfaltiranih površin parkirnega platoja severovzhodno ob športnem objektu, bodo vodene v cestna požiralnika z vtokom preko LTŽ dežne rešetke 400/400 mm. Tudi te padavinske odpadne vode se bodo odvodnjavale v novo kanalizacijo padavinskih odpadnih vod s priključkom na predvideno ponikovalno polje PON.P2. Pred priključkom na predvideno ponikovalno polje bo ta veja kanalizacije očiščena v lovilniku olja LO.

2./ PODATKI:

Posnetek obstoječega stanja terena je bil privzet iz geodetskega posnetka izdelanega za potrebe projektiranja in ga je izdelalo podjetje GEOVIN, geodetske storitve Stropnik Vinko s.p. iz Velenja..

Pri projektiranju so bili upoštevani podatki iz vodilne mape in projekta arhitekture DGD in PZI, ki ga je izdelalo podjetje S7 Inženiring d.o.o. Velenje pod štev. 0418.

Geološko - geomehansko poročilo za potrebe možnega ponikanja padavinskih odpadnih vod je pripravilo podjetje Geotehnične storitve Mitja Mežnar s.p iz Šoštanja pod štev. GP-140/2023 v novembru 2023.

Izvedena sta bila dva sondažna izkopa z globino raziskav cca 1,20 m.
Sestava terena iz tega poročila je sledeča:
- 0 do 0,20 m – humusna zemljina
- 0,20 do 0,80 m – peščena glina s prodom
- več kot 0,80 m – peščen prod

Nivo podzemne vode se nahaja cca 8 do 10 m pod terenom, glede na nivo vode v reki Savinji. Glede na relief in sestavo temeljnih tal je zagotovljen odtok padavinskih vod, podzemne vode pa v motečih količinah ni pričakovati. Ponikanje je možno v sloju zameljenega peščenega proda. Pri dimenzioniranju ponikalnika naj se upošteva faktor vodoprepustnosti $k = 1 \times 10^{-4}$ m/s. Priporoča se, da se ponikovalnik izvede izven vplivnega območja športnega objekta in utrjenih površin ob njem. Obstoječi teren ima naklon terena s padcem iz smeri jugozahoda proti severovzhodu oziroma proti obstoječi lokalni cesti.

Predvideni izkopi se bodo izvajali v zemljini III. kat. (peščeno-glinena zemljina in zaglinjen prod). Plitvi izkopi do globine 1,50 m naj se izvajajo v razmerju max. 1 : 1,50, globlji izkopi in nasipi pa v razmerju max. 1 : 2. Globina zmrzovanja znaša 95 cm od nivoja terena.

Priporoča se, da se planum spodnjega ustroja pred nasipavanjem tamponskih plasti zaščiti z geotekstilom. Zmrzlinsko odporni tamponski material bo potrebno izvesti v debelini min. 0,60 m v več plasteh debeline 20 – 30 cm. Modul komprimacije naj znaša min. $E_{vd} > 40$ MPa ($E_{v2} = 80$ MPa).

Obvezno je dreniranje po obodu športnega objekta vse do globine tamponskega nasutja pod AB temeljno ploščo v debelini cca 0,60 m. Med obstoječim zemeljskim materialom na nivoju izkopa in slojem kamnitega nasutja pod predvidenimi utrjenimi asfaltiranimi in tlakovanimi površinami naj se vgradi ločilni sloj iz geosintetika.

3./ OBSTOJEČE STANJE:

Obstoječi teren - funkcionalno zemljišče imenovanega objekta – športnega igrišča je sedaj v naravi urejena zelena površina.

Kot je bilo že omenjeno, je bil cestni priključek iz obstoječe občinske ceste LC 490291 (Trnava – Šentrupert) izveden že predhodno kot makadamski dovoz za dostop do obstoječega stanovanjskega objekta na zemljiški parceli štev. 619/1 k.o. 988 Spodnje Gorče tako, da bo v smeri proti zahodu tega dovoza potrebno izvesti le širitev dovoza na širino min 3,00 m in enostransko ob njem ob južnem robu urediti bankino s širino 0,40 m.

4./ PREDVIDENE UTRJENE POVRŠINE:

Predvidene utrjene površine ob novem objektu športnega igrišča z zunanjo ureditvijo so ločeno opisane v nadaljevanju.

Sestavljene so iz štirih sklopov med seboj povezanih povoznih in pohodnih površin in sicer:

4.1./ Rekonstruirani cestni priključek.

4.2./ Parkirni plato.

4.3./ Večnamensko športno igrišče.

4.4./ Površine za pešce.

4.1./ REKONSTRUIRANI CESTNI PRIKLJUČEK:

Dovoz do predvidenega kompleksa športnega igrišča “Topovlje” je obstoječi iz jugovzhodne strani preko obstoječe poti – parceli 619/1 in 918/67 obe k.o. 988 Spodnje Gorče – s priključkom na obstoječo kategorizirano lokalno cesto LC 490291 (Trnava – Šentrupert). Rekonstruirani cestni dovoz, ki vodi na dvorišče - parkirišče neposredno ob severovzhodni strani športnega objekta, je predviden z izvedbo razširitve obstoječe makadamske poti. Rekonstruirani asfaltirani cestni dovoz v širini 3,00 m, z enstransko bankino širine 0,50 m na južnem delu razširjenega dovoza, se prične na točki priklopa na občinsko cesto na višinski koti 284,75 m. Sledi blagi vzpon cestnega priključka v iznosu 4,00 % vse do razcepa razširjenega skupnega priključka na višinski koti 285,20 m. Na tej točki se iz cestnega priključka odcepi novi asfaltirani priključek za predvideni kompleks športnega igrišča. Nadaljevanje južnega dela priključka ostane nespremenjeno (makadamska utrditev) in vodi do obstoječega stanovanjskega objekta, ki je lociran na zemljiški parceli štev. *77.
Cestni priključek v smeri proti jugozahodu vodi na asfaltirano dvorišče – parkirišče z eno linijo pravokotnih parkirnih prostorov.

4.2./ PARKIRNI PLATO:

Severno ob športnem objektu je lociran asfaltirani parkirni plato dimenzij 16,40 x 10,50 m, ki omogoča parkiranje skupno 6 osebnim vozilom. Pet parkirnih mest v velikosti 2,50 x 5,00 m je

namenjenih za parkiranje osebnih vozil obiskovalcev športnega igrišča, eno parkirno mesto v velikosti (2,40 + 1,50) x 5,00 m pa je rezervirano za parkiranje vozila invalidnih oseb.
Niveleta parkirnega platoja je horizontalna na obeh zunanjih daljših robovih, ki so locirani na vušinski koti 285,26 m absolutno. Prečni skloni platoja so dvostranski – lijakasti s padci od 1,24 do 2,00 % proti sredini platoja, kjer sta locirana dva cestna požiralnika.

4.3./ VEČNAMENSKO ŠPORTNO IGRIŠČE:

Na zahodnem delu območja ob športnem objektu in parkirnem platoju je predvidena izgradnja večnamenskega športnega igrišča za športe na prostem (nogomet, odbojko in košarko) velikosti 22,50 x 15,00 m, na asfaltiranem platoju dimenzij 24,50 x 16,00 m. Športno igrišče bo utjeno z asfaltno utrditvijo, niveleta vzdolžne osi in obeh daljših stranic igrišča je horizontalna, prečna sklona igrišča sta dvostranska – strešna s padcema 0,50 %.
Notranji rob igrišča bo ograjen s polno "odbojno ograjo višine 1,00 m. Ob obeh krajših stranicah igrišča je predvidena tudi izvedba lovilne mreže višine 5,00 m.
Na jugozahodni strani igrišča je na obstoječem pobočju z višinsko razliko cca 2 m predvidena izvedba tribun za gledalce z višinsko razliko 2 x 0,40 m = 0,80 m.

4.4./ POVRŠINE ZA PEŠCE:

Manjši segment zajema ureditev – utrditev iz betonskih tlakovcev debeline 6-8 cm, ki je namenjena hodnikom za pešce ob športnem in okoli večnamenskega športnega igrišča.
Pešpot ob severozahodni fasadi športnega objekta bo izvedena v širini 2,00 m. Ob skrajnem jugozahodnem vogalu športnega objekta bo izvedena zunanja tlakovana terasa v izmerah 3,00 x 4,00 m. Okoli večnamenskega športnega igrišča bo izvedena tlakovana pešpot s širino 1,00 m.
Vse pešpoti bodo popločene s tlakom iz betonskih tlakovcev, ki se bodo polagali v peščeno podlago debeline 2 cm na predhodno izvedeni tamponski podlagi. Na meji z zelenico bodo pešpoti obrobljene s poglobljenimi vrtnimi robniki 6/20 cm v betonskem temelju C 12/15.

5./ ZGORNJI USTROJ:

Zgornji ustroj utrjenih površin ni posebej dimenzioniran - privzeti so podatki iz podobnih projektov. V kolikor bi se izkazalo, da je spodnji ustroj slab - nenosilen, naj se pred nadaljevanjem gradnje konzultira geomehanika in projektanta.

Cestni dovoz in dvorišče – parkirni plato ob objektu imata sledeče dimenzije zgornjega ustroja:
- 3 cm – obrabno zaporna plast bituminizirane zmesi AC8 surf B70/100 A4
- 6 cm – nosilna plast bituminizirane zmesi AC32 base B70/100 A4
- 20 cm - tampon I. – nevezana nosilna plast – drobljenec D32
- min 30 cm - tampon II.- kamnita (greda) posteljica iz drobljenca D65
- geotekstil natezne trdnosti 13,50 kN in gostote 300 g/m2
- planum spodnjega ustroja

Skupna debelina zgornjega ustroja tako znaša min. 59 cm. Pod povoznimi površinami, kjer je možen promet tovornjakov je potrebno doseči modul podajnosti E_{din}>50 MPa (E_{v2}=100 MPa).

Večnamensko športno igrišče ima sledeče dimenzije zgornjega ustroja:
- 3 cm – obrabno zaporna plast bituminizirane zmesi AC4 surf B70/100 A4
- 5 cm – nosilna plast bituminizirane zmesi AC32 base B70/100 A4
- 20 cm - tampon I. – nevezana nosilna plast – drobljenec D32
- min 30 cm - tampon II.- kamnita (greda) posteljica iz drobljenca D65
- geotekstil natezne trdnosti 13,50 kN in gostote 300 g/m2
- planum spodnjega ustroja

Skupna debelina zgornjega ustroja tako znaša min. 58 cm. Ker na površini športnega igrišča lahko občasno pričakujemo tudi lahek promet vozil (krajevne prireditve) je potrebno na celotni površini igrišča doseči modul podajnosti E_{din}>40 MPa (E_{v2}=80 MPa).

Pešpoti ob objektu imajo sledeče dimenzije zgornjega ustroja:
- 6-8 cm – betonski tlakovci
- 2 cm - peščena podloga D5
- min 40 cm - tampon II. - kamnita posteljica D65

Zaščita fasad objekta bo izvedena z ozkim peščenim pasom v širini 0,40 m, ki ima sledeče dimenzije zgornjega ustroja:
- 10 cm – prano rečno kamenje D 0 – 5 cm (varianta drobljeno kamenje)
- 2 cm - peščena podloga D5
- min 40 cm - tampon II. - kamnita posteljica D65

Predvidena površina balinišča ima sledeče dimenzije zgornjega ustroja (privzeto po nemških priporočilih):
- 0,5 – 1 cm – zgornja obrabna plast balinišča – podvržena stalnemu vzdrževanju – fini pesek (mivka) D 0/3 mm
- 3 cm – zgornja – izravnana utrjena obrabna plast – fini pesek (mivka) D 0/3 mm
- 4 cm – zgornja vezna plast – drobljenec D 4/8 mm
- 15 cm – zgornja nosilna plast – drobljenec D 8/16 mm
- 10 cm – spodnja nosilna plast – drobljenec D 0/32 mm
- min 30 cm - tampon II.- kamnita (greda) posteljica iz drobljenca D65
- geotekstil natezne trdnosti 13,50 kN in gostote 300 g/m2
- planum spodnjega ustroja

Skupna debelina zgornjega ustroja balinišča tako znaša min. 63 cm

Vse povozne površine ob objektu športnega igrišča z zunanjo ureditvijo bodo orobičene s spuščenimi betonskimi cestnimi robniki 15/25 cm v betonskem temelju C 12/15.
Vse pohodne površine bodo na meji z zelenico orobničene s spuščenimi betonskimi vrtnimi robniki dimenzije 6/20 cm v betonskem temelju C 12/15.

6./ ZELENE POVRŠINE:

Projekt zajema humusiranje in zatravitev funkcionalnih zelenih površin. Kot podlaga za trato se zahteva min. 20 cm debela plast humusa. Posebna hortikulturna ureditev ob objektu ni predvidena.

7./ KANALIZACIJA:

Na območju obravnavanega objekta je bila zgrajena le obstoječa kanalizacija komunalnih odpadnih vod. Kanalizacije padavinskih odpadnih vod ni bilo zgrajene, zato je bilo predlagano, da se čiste vode vodijo v podtalje, onesnažene padavinske vode pa je pred ponikanjem potrebno očistiti v lovilniku olja LO.

Priključitev komunalnih odpadnih vod iz manjšega športnega objekta (brunarice), ob južni strani dvorišča - parkirnega platoja, bo izvedeno z vodenjem novega kanala teh odpadnih vod in priključkom na obstoječi revizijski jašek ORJ71, ki je lociran na vzhodni strani kompleksa športnega igrišča in je del obstoječega javnega kanala P_1_15 iz PVC cevi DN 300 mm.

Padavinske (meteorne) vode iz območja športnega igrišča bodo vodene v dve linijski kanaleti, ki sta locirani ob obeh daljših stranicah večnamenskega športnega igrišča in se odvodnjavata v montažne

peskolove, ki se stekajo v ponikovalno polje PON.P1. V to ponikovalno polje se preko revizijskega jaška MJ1 odvodnjavajo tudi pobočne – drenažne vode iz območja tribun za gledalce, ki so locirane skrajno jugozahodno ob športnem igrišču.

Padavinske (meteorne) vode iz strešin objekta brunarice bodo najprej vodene v skupni revizijski jašek MJ2 in v nadaljevanju v predvideno ponikovalno polje PON.P2. V to ponikovalno polje bodo vodene tudi zbrane pobočne – drenažne vode iz območja ob temeljih športnega objekta – brunarice. Padavinske odpadne vode iz novopredvidenih utrjenih asfaltiranih površin parkirnega platoja severovzhodno ob športnem objektu, bodo vodene v cestna požiralnika z vtokom preko LTŽ dežne rešetke 400/400 mm. Tudi te padavinske odpadne vode se bodo odvodnjavale v novo kanalizacijo padavinskih odpadnih vod s priključkom na predvideno ponikovalno polje PON.P2. Pred priključkom na predvideno ponikovalno polje bo ta veja kanalizacije očiščena v lovilniku olja LO.

7.1./ PADAVINSKE (METEORNE) VODE IZ OBMOČJA ŠPORTNEGA IGRIŠČA, KI BODO VODENE V PONIKOVALNO POLJE PON.P.1:

Odvodnjavanje asfaltiranega platoja s športnim igriščem bo vodeno v smeri proti daljšim stranicam igrišča – v linijske kanalete in priključeno na predvideno ločeno ponikovalno polje PON.P.1.

Izbrane linijske dežne rešetke so montažne kanalete iz polimernega betona, kot naprimer ACO Multiline V150 Drainblock z brezvijačnim aretiranjem pokrivnih rešetk, z zaščitnim LTŽ robom in V presekom, svetle širine 15 cm za razred obremenitve C 250. Dolžina kanalet znaša 100 oziroma 50 cm, gradbena širina je 18,50 cm, gradbena višina pa 21,00 cm.
Pokrov na tej kanaleti je LTŽ dežna vzdolžna rešetka MW 29 x 12 mm, dolžine 50 cm, gradbene širine 17,30 cm, vtočne površine 595 cm2/m, za nosilnost B125. Linijski kanaleti sta preko štirih vertikalnih iztokov z integriranim tesnilom DN 150 mm, priključeni v posamezne peskolove iz betonskih cevi DN 400 m s LTŽ pokrovom DN 400 mm za nosilnost B125.

Južna veja odvodnjavanja športnega igrišča je preko dveh verikalnih iztokov DN 150 mm priključena na peskolova pes1 in pes2, ki sta s PVC cevjo DN 160 mm priključena na revizijski jašek MJ1. Peskolova sta izvedena kot montažna in betonskih cevi DN 400 mm z globino 1,00 oziroma 1,20 m. Revizijski jašek MJ1 je izveden iz betonske cevi DN 600 mm s LTŽ pokrovom DN 600 mm za nosilnost B125.
Severna veja odvodnjavanja športnega igrišča je preko dveh verikalnih iztokov DN 150 mm priključena na peskolova pes3 in pes4, ki sta s PVC cevjo DN 160 mm ločeno priključena na ponikovalno polje PON.P.1. Peskolova sta izvedena kot montažna in betonskih cevi DN 400 mm z globino 1,00 oziroma 1,20 m. Pokrov na obeh peskolovih je LTŽ DN 400 mm za nosilnostz B125.

Revizijski jašek MJ1 je ob ob jugovzhodni krajši stranici športnega igrišča ločeno priključen na predideno ponikovalno polje PON.P.1. Kanalske cevi za meteorno kanalizacijo, ki služi za odvodnjavanje športnega igrišča so PVC tipa UKC DN 160 mm SN 8. Cevi se polagajo na peščeno podlago in obsujejo s peskom, pod povoznimi površinami pa jih bo potrebno polno obbetonirati.

Izračun pretoka deževnice:
$Q_r = i \times \Psi \times \varphi \times F$ (l/s)
i = intenziteta naliva i = 160,0 l/s/ha (v trajanju 15 min, s pogostnostjo 1 x v 2 letih – n = 0,50)
Ψ = 0,85 (asfaltirane površine), φ = 1,00 (F = $<$2 ha)
F = 392,00 m2 (celotna površina športnega igrišča razporejena na 4 odtoke in 4 peskolove)
Q_i = 160,00 x 0,85 x 1,00 x 0,0392 = 5,33 l/s

7.2./ POBOČNE (DRENAŽNE) VODE IZ OBMOČJA ŠPORTNEGA IGRIŠČA, KI BODO VODENE V PONIKOVALNO POLJE PON.P.1:

Jugozahodna stran – zaledje predvidenih tribun za gledalce ob jugozahodni strani večnamenskega športnega igrišča - bo odvodnjavana z izvedbo horizontalne drenaže. Drenažne cevi so tipa STIDREN D DN 110 mm, ki bodo položene na betonsko muldo, zasute so z drenažnim filterskim materialom in dodatno obdane z Geotekstil (filc) folijo.
Zbrane pobočne – drenažne vode so priključene na predvideni slepi drenažni jašek DJ1 iz betonske cevi DN 500 mm, globine 0,50 m, ki je opremljen z betonskim pokrovom DN 500 mm. Drenažni jašek DJ1 je nato priključen na predvideni revizijski jašek MJ1 in v nadaljevanju na ponikovalno polje PON.P.1.
Za pritok drenažnih odpadnih vod iz DJ1 v MJ1 upoštevamo q_d = 0,50 l/s

7.3./ PONIKANJE PADAVINSKIH IN POBOČNIH ODPADNIH VOD IZ OBMOČJA ŠPORTNEGA IGRIŠČA – PONIKOVALNO POLJE PON.P.1:

Kompletne odpadne padavinske vode iz utrjenih asfaltiranih površin športnega igrišča so skupaj s pobočnimi – drenažnimi vodami iz tega območja vodene v ponikovalno polje PON.P.1 iz elementov tipa Stormbrixx velikosti 1,20 x 0,60 x 0,61 m.

.

IZRAČUN – DIMENZIONIRANJE PONIKOVALNEGA POLJA PON.P.1:
PODATKI:

- intenzivnost padavin – i = 160,00 l/s.ha (podatek za Celje)
- trajanje padavin – t = 15 min
- povratna doba – 1 krat v 2 letih – n = 0,50
- koeficient vodoprepustnosti tal – k = 1 x 10^{-4} m/s
-

Izračun pretoka deževnice:
Q_i = 160,00 x 0,85 x 1,00 x 0,0392 = 5,33 l/s
Upoštevamo še pritok drenažnih odpadnih vod cca Q_d = 0,50 l/s
$Q_l = Q_i + Q_d$ = 5,33 + 0,50 = 5,83 l/s

Hidravlični izračun ponikovalnega polja iz elementov ACO Stormbrixx nam je posredovalo podjetje ACO d.o.o. Šmarje pri Jelšah in je izvedeno po ATV–DVWK-A 138.

Za izvedbo tega ponikovalnega polja je bil predpostavljen sistem iz 15 blokov Stormbrixx SD velikosti posameznega bloka 1,20 x 0,60 x 0,91 m.
Netto volumen tega ponikovalnega polja PON.P.1 znaša V = 9,58 m3.
Efektivna površina ponikanja na tem ponikovalnem polju znaša As = 21,93 m2.
Čas praznenja ponikovalnega polja znaša t = 2,15 ur
Zaradi zagotavljanja ponikanja naj se ponikovalno polje obda s politlak (gepotekstil) folijo, gradbena jama ponikovalnega polja pa zasuje z drenažnim filterskim materialom DN 32 mm.

7.4./ PADAVINSKE (METEORNE) VODE S STREŠIN ŠPORTNEGA OBJEKTA, KI BODO VODENE V PONIKOVALNO POLJE PON.P.2:

Glede na zgoraj našteto vodimo padavinske (meteorne) vode s strešin športnega objekta v dva peskolova in naprej v meteorno kanalizacijo čistih meteornih vod. Peskolova pes5 in pes6 sta montažna iz betonskih cevi DN 400 mm, globine 1,00 m in sta opremljena z 0,50 m globokim usedalnikom - peskolovom. Pokrova na peskolovih sta LTŽ DN 400 mm za nosilnost B125.

Izračun pretoka deževnice:
$Q_s = i \times \Psi \times \varphi \times F$ (l/s)
i = intenziteta naliva i = 160,0 l/s/ha (v trajanju 15 min, s pogostnostjo 1 x v 2 letih – n = 0,50)
Ψ = 0,95 (strešne površine), φ = 1,00 (F = < 2 ha)
F = 77,00 m2 (celotna površina strešine športnega objekta razporejena na 2 odtoka in 2 peskolova)

Q_s = 160,00 x 0,85 x 1,00 x 0,0077 = 1,17 l/

Revizijski jašek MJ2 je ob ob jugovzhodni krajši fasadi športnega objekta ločeno priključen na skupni revizijski jašek MJ3 in v nadaljevanju na predideno ponikovalno polje PON.P.2. Revizijska jaška MJ2 in MJ3 sta izvedena iz betonskih cevi DN 600 mm s LTŽ pokrovom DN 600 mm za nosilnost B125. Kanalske cevi za meteorno kanalizacijo so PVC tipa UKC DN 110 in 160 mm SN 8. Cevi se polagajo na peščeno podlago in obsujejo s peskom, pod povoznimi površinami pa jih bo potrebno polno obbetonirati.

7.5./ POBOČNE (TALNE) VODE IZ OBMOČJA ŠPORTNEGA OBJEKTA, KI BODO VODENE V PONIKOVALNO POLJE PON.P.2:

Kompletni obod tamponske blazine pod AB temeljno ploščo športnega objekta bo odvodnjavan z izvedbo horizontalne drenaže. Drenažne cevi so tipa STIDREN D DN 110 mm, ki bodo položene na betonsko muldo, zasute so z drenažnim filterskim materialom in dodatno obdane z Geotekstil (filc) folijo.
Zbrane pobočne – drenažne vode so priključene na predvideni slepi drenažni jašek DJ2 iz betonske cevi DN 500 mm, globine 0,50 m, ki je opremljen z betonskim pokrovom DN 500 mm. Drenažni jašek DJ2 je nato priključen na predvideni revizijski jašek MJ2 in v nadaljevanju preko jaška MJ3 v ponikovalno polje PON.P.2.
Za pritok drenažnih odpadnih vod iz DJ2 v MJ2 upoštevamo q_d = 0,50 l/s

7.6./ PADAVINSKE (METEORNE) ODPADNE VODE IZ UTRJENIH POVRŠIN PARKIRNEGA PLATOJA, KI BODO VODENE V PONIKOVALNO POLJE PON.P.2:

Odvodnjavanje parkirnega platoja severovzhodno od športnega objekta bo vodeno v smeri proti jugovzhodu objekta in preko lovilnika olj LO priključeno na predvideno ponikovalno polje PON.P.2. Odvodnjavanje parkirnega platoja bo vodeno v cestna požiralnika P1 in P2. Cestna požiralnika sta predvidena kot tipska iz betonskih cevi DN 400 mm globine 1,00 m z 0,50 m globokim usedalnikom. Pokrov na teh požiralnikih je LTŽ dežna rešetka dimenzije 400/400 m za nosilnost C250.

DIMENZIONIRANJE LOVILNIKA OLJA LO:

Glede na pridobljene projektne pogoje je obvezna vgraditev lovilnika olja LO, ki odgovarja standardu SIST EN 858-2. Ta standard določa izbiro najmanjše velikosti lovilnika olja, način vgraditve, obratovanje in vzdrževanje.
Nominalna velikost separatorja: NS = (Q_p + f_x x Q_s) x f_d
Q_p – maksimalni pretok deževnice (l/s)
f_x – koeficient zadrževanja, odvisen od vrste odpadnih vod (samo deževnica)
Q_s – maksimalni pretok tehnološke odpadne vode (l/s) Q_s = 0,00 l/s (samo deževnica)
f_d – koeficient gostote, odvisen od vrste izbrane tekočine (med 0,90 do 0,95 g/cm3) f_d = 2,00

Izračun pretoka deževnice:
Q_p = i x Ψ x φ x F (l/s)
i = intenziteta naliva i = 160,90 l/s/ha (v trajanju 15 min, s pogostnostjo 1 x v 2 letih – n = 0,50)
Ψ = 0,85 (asfaltirane in tlakovane površine)
φ = 1,00 (F = < 2 ha)
F = 200,00 m2
Q_p = 160,00 x 0,85 x 1,00 x 0,02 = 2,72 l/s
NS = (2,72 + 0,00) x 1,50 = 4,08 l/s
Izbor kapacitete lovilca: NS = 6 l/s

Izbran je lovilnik olja kot naprimer ACO Oleopator C-FST NS 6 s koalescentnim filtrom:
Material lovilnika: PE
Učinkovitost čiščenja – razred S-I.P > 5 mg/l
Premer vtočne in iztočne cevi: PVC DN 150 mm
Uporabni volumen usedalnika: V = 660 l
Kapaciteta izločenih mineralnih olj: V = 235 l
Zunanji premer lovilnika: D = 1.320 mm
Razred nosilnosti LTŽ pokrova B125

7.7./ PONIKANJE PADAVINSKIH STREŠNIH IN POBOČNIH ODPADNIH VOD IZ OBMOČJA ŠPORTNEGA OBJEKTA TER PARKIRNEGA PLATOJA – PONIKOVALNO POLJE PON.P.2:

Kompletne odpadne padavinske vode iz utrjenih asfaltiranih površin parkirnega platoja so skupaj z odpadnimi strešnimi vodami iz športnega objekta in pobočnimi – drenažnimi vodami iz bmočja tega športnega objekta vodene v ponikovalno polje PON.P.2 iz elementov tipa Stormbrixx velikosti 1,20 x 0,60 x 0,61 m.
.
IZRAČUN – DIMENZIONIRANJE PONIKOVALNEGA POLJA PON.P.2:
PODATKI:

- intenzivnost padavin – i = 160,00 l/s.ha (podatek za Celje)
- trajanje padavin – t = 15 min
- povratna doba – 1 krat v 2 letih – n = 0,50
- koeficient vodoprepustnosti tal – k = 1 x 10^{-4} m/s

Izračun pretoka deževnice:
$Q = Q_s + Q_d + Q_p = 1,17 + 0,50 + 4,08 = 5,75$ l/s

Hidravlični izračun ponikovalnega polja PON-P.2 iz elementov ACO Stormbrixx nam je posredovalo podjetje ACO d.o.o. Šmarje pri Jelšah in je izvedeno po ATV–DVWK-A 138.

Za izvedbo tega ponikovalnega polja je bil predpostavljen sistem iz 10 blokov Stormbrixx SD velikosti posameznega bloka 1,20 x 0,60 x 0,91 m.
Netto volumen tega ponikovalnega polja PON.P.1 znaša V = 6,38 m3.
Efektivna površina ponikanja na tem ponikovalnem polju znaša As = 15,38 m2.
Čas praznenja ponikovalnega polja znaša t = 2,20 ur.

Zaradi zagotavljanja ponikanja naj se ponikovalno polje obda s politlak (gepotekstil) folijo, gradbena jama ponikovalnega polja pa zasuje z drenažnim filterskim materialom DN 32 mm.

7.8./ KOMUNALNE (FEKALNE) ODPADNE VODE:

Posamezni fekalni odtoki iz manjšega športnega objekta bodo zbrani pod predvideno AB temeljno ploščo tega objekta in priključeni na revizijski jašek FJ1, ki je lociran na skrajni jugovzhodni strani tega objekta.
Fekalne odplake iz notranjosti - sanitarij – objekta vodimo v PVC kanalskih ceveh tipa KCM DN 50, 75 in110 mm in priključimo v revizijski jašek FJ1. Revizijski jašek FJ1 bo tipski PE DN 625 mm, pokrov na tem jašku bo LTŽ DN 600 mm za nosilnost B125. Iz revizijskega jaška FJ1 sledi nadaljevanje kanalskega priključka v smeri proti vzhodu in priključek na obstoječi revizijski jašek ORJ71 na obstoječi javni kanalizaciji P_1_15 iz PVC cevi DN 300 mm. Priključek komunalnih odpadnih vod bo izveden s PVC cevjo DN 160 mm.

OPOMBA:
1./ Ob izvedbi temeljne kanalizacije komunalnih odpadnih vod znotraj gabaritov športnega objekta naj se obvezno upošteva tudi načrte s področja elektrotehnike z oznako 3 in strojništva z oznako 4 (strojni del kanalizacije).
2./ Ob izvedbi priključka zbranih komunalnih odpadnih vod na obstoječi revizijski jašek ORJ71 naj se predhodno obvezno preveri višinske kote in ustreznost (kvaliteta) tega jaška. V kolikor obstoječi jašek ne odgovarja, ga je potrebno zamenjati.

8./ PROMETNA SIGNALIZACIJA IN PROMETNA OPREMA:

Za predvideni objekt športnega igrišča z zunanjo ureditvijo bo potrebno iz obstoječe občinske ceste vzhodno od objekta urediti - rekonstruirati obstoječi cestni makadamski priključek, z novim dovozom na območje obravnavanega objekta, oziroma parkirni plato ob njem. Severovzhodno od objekta bo lociranih skupno 6 parkirnih mest s pravokotnim načinom parkiranja. Od teh parkirnih mest bo eno parkirno mesto rezervirano za vozila invalidnih oseb. Ob izvedbi novega dovoza, oziroma parkirnega platoja ob športnem objektu, bo potrebno na novo izvesti tudi vso potrebno vertikalno in horizontalno prometno signalizacijo.

8.1./ VERTIKALNA PROMETNA SIGNALIZACIJA:

Od nove vertikalne prometne signalizacije je predvidena postavitev sledečih prometnih znakov:
1./. Na izvozu iz rekonstruiranega cestnega priključka na prednostno obstoječo občinsko cesto LC 490291 "Trnava-Šentrupert", bo ob desni (vzhodni) strani priključka postavljen prometni znak za križišče/cestni priključek s prednostno cesto (oznaka 2101).
2./ Ob skrajnem severovzhodnem vogalu parkirnega platoja bo ob enojnem parkirnem mestu za vozila invalidov postavljen prometni znak za parkirno mesto rezervirano za vozila ivalidov (oznaka 2441).
Vertikalno prometno signalizacijo – drogova obeh prometnih znakov je potrebno postaviti min.0,75 m od roba povoznih površin. Ker je na območju s temi prometnimi znaki možen tudi pešpromet, je spodnji rob prometnih znakov potrebno postaviti na višino min. 2,25 m nad peščevo površino.

8.2./ HORIZONTALNA PROMETNA SIGNALIZACIJA:

Od horizontalne prometne signalizacije je na območju, ki ga obravnava ta projekt zunanje ureditve objekta predvidena izvedba sledečih talnih označb z belo barvo:

- prekinjena široka prečna črta širine 0,50 m (oznaka 5212) pred izvozom na obstoječo občinsko cesto LC490291.
- označba parkirnih mest za pravokotno parkiranje osebnih vozil (oznaka 5356-1)

Z rumeno barvo bo označen parkirni prostor rezerviran za vozila invalidov (oznaka 5352).

9./ OPREMA ŠPORTNEGA IGRIŠČA:

Večnamensko športno igrišče za športe na prostem (nogomet, odbojko in košarko) v dimenzijah 15,00 x 22,50 m bo potrebno opremiti in zagotoviti varno vadbo – rekreacijo na njem.
Na "notranjih" dimenzijah športnega igrišča bo izvedena polna "odbojna" ograja višine 1,20 m, ki bo omogočala igro nogometa z odboji od te ograje (podobno kot pri hokeju). V tej ograji bosta izvedena dva vhoda za igralce na samo igrišče dimenzij š = 1,20 m in višine h = 1,20 m ter dve odprtini za vstavitev golov za igranje rokometa.

Ob obeh krajših stranicah športnega igrišča bo za linijo polne "odbojne" ograje v dolžini 16,00 m izvedena dodatna lovilna mreža višine 5,00 m, ki bo montirana na stebrih iz jeklene pločevine, ki bodo cinkani, vertikalni, višine 5,00 m nad terenom.

Posamezni stebri bodo temeljeni v betonskih cevah DN 500 mm višine-globine 1,00 m, ki bodo polnjeni z betonom C12/15. Mreža bo viseča - lovilna PE 4 mm, z okenci 10 x 10 cm. Mreža se pritrdi s kovinskimi pocinkanimi karabini na jeklenico v debeline 4 mm.

Na športnem igrišču bo potrebno zarisati vse potrebne oznake – črte za označitev robov rokometnega igrišča (tudi igrišča za mali nogomet), odbojkarskega igrišča in igrišča za košarko s potrebnimi oznakami za igro na dva koša.

Prav tako je predvidena postavitev dveh golov za rokomet kot naprimer Elan Inventa tip šolski gol z vsemi potrebnimi AB temelji, pušami in potrebnim pritrditvenim materialom.

Na sredini športnega igrišča je predvidena postavitev odbojkarske mreže in stojal kot naprimer Elan Inventa kompletno z vgradnim vtičnim stojalom, AB temelji in vsemi sidri, pušami, pokrovi in ostalim pritrdilnim materialom.

Na obeh krajših stranicah športnega igrišča je predvidena postavitev košev za igranje košarke kot naprimer Elan Inventa tip vgradni koš z vročecinkanim stojalom z oporama in nosilcem table. Višina stojala 325 cm. Tabla iz akrilnega stekla za zunanjo uporabo, z aluminijastim okvirjem, mehko zaščito spodaj dimenzije 180 x 105 cm. Kovinski obroč tipa Krpan za zunanjo uporabo in mrežico za zunanjo uporabo.V kompletu so predvideni tudi AB temelji in ostali pritrdilni materiali.

10./ BALINIŠČE:

Na skrajnem severovzhodnem delu zemljišča športnega centra je locirano balinišče dimenzij 27,50 x 2,50 m. Celoten obod balinišča bo obdan z nizkimi AB zidovi debeline 20 cm.

Daljši stranici v dolžini po 27,50 m bosta ograjeni z AB zidcem širine 20 cm. Južni zidec ob zgornjem robu parkirnega platoja bo tako dvignjen na koto + 0,25 m nad asfaltiranim robom parkirišča, oziroma + 0,20 m nad nad gotovim nivojem balinišča. AB zidec bo tako na notranji strani balinišča visok 20 cm nad nivojem utrditve balinišča, na svojem zunanjem (severnem) robu pa bo ta zidec visok do max. 0,70 m nad obstoječim terenom južno od obstoječe lokalne ceste LC 490291 (Trnava – Šentrupert).
Na vse štirih straneh balinišča bo na kroni vrha AB zidcev izvedena mrežna ograja višine 1,00 m na tipskih stebrih, ki bodo pritrjeni (sidrani) v AB konstrukcijo na vrhu AB zidcev.
Utrditev balinišča je opisana v poglavju 5./ Zgornji ustroj.

OPOMBA:

1./ Preko območja predvidene lokacije balinišča in skrajnega vzhodnega roba parkirnega platoja poteka obstoječi zračni elektrovod. Ukrepi v zvezi s potekom elekrovoda niso predmet tega projekta zunanje ureditve.
2./ Preko območja predvidene lokacije balinišča poteka skrajno severozahodno pod tem območjem obstoječi TK kabel. Ukrepi v zvezi z prestavitvijo oziroma zaščito TK kabla niso predmet tega projekta zunanje ureditve.

11./ OSTALI KOMUNALNI, ENERGETSKI in TK PRIKLJUČKI:

Ostali komunalni, energetski in TK priključki (vodovod, elektro, TK vodi, itd.) so obdelani v posebnih načrtih PZI.

Sestavil:
Matjaž Kunst, dipl.inž.grad.

Izračun ponikovalnega polja z ACO Stormbrixx po ATV- DVWK-A 138

Športno igrišče Topovlje	

Podjetje:

PROFIL d.o.o.		
Matjaž Kunst		

Mesto vgradnje/Št. polja/Referenca

Informacije o projektu

Prosimo izberite višino polja: 1 Layer = **0,914 m**

Prosimo izberite širino polja [blokov]: **5** je enako **3,000 m**

Prispevna površina	A_E	m^2	392,00
Izračunan odtočni koeficient	Ψ_m	-	0,90
Skupna nepropustna površina	A_u	m^2	352,80
Faktor prOpustnosti tal	kf	m/s	1,0E-04
Izbrana višina polja	h	m	0,914
Izbrana širina polja	w	m	3,000
Zasilni iztok	Q_{dr}	l/s	
Dodaten volumen PRED sistemom	V_{dr}	m^3	

Rezultat:

Izračunana dolžina L =	2,67	**Blokov**	**je enako**	3,198	**m**
Izračunan bruto volumen =	8,95	**m^3**	**je enako**	8,69	**m^3 (neto)**
Izbrana dolžina L =	3,0	**Blokov**	**je enako**	3,600	**m**
Izbran volumen (bruto)	9,87 m^3	**m^3**	**je enako**	9,58 m^3	**m^3 (neto)**

Votli delež		-	%	0,97
Povratna doba =	2	n	1/let	0,50
Varnostni faktor		f_Z	-	1,2
Čas praznjenja		t_e	h	2,15
Efektivna površina ponikanja		A_S	m^2	21,93
		Qv	l/s	1,10

Opombe:

ACO GmbH
Gewerbestrasse 14-20
A-2500 Baden

Tel: +43(0)2252 224 20-0
Fax: +43(0)2252 224 20-33
Email: info@aco.co.at

Firmenbuchgericht: Lg Wr. Neustadt, 31507i
UID-Nr.: ATU19170607

Izračun ponikovalnega polja z ACO Stormbrixx po ATV- DVWK-A 138

Športno igrišče Topovlje	

Podjetje:

PROFIL d.o.o.		
Matjaž Kunst		

Mesto vgradnje/Št. polja/Referenca

Tabela padavin

D [min]	$r_{D(n)}$	D [min]	$r_{D(n)}$
5	254,00	180	32,00
10	189,00	240	27,00
15	160,00	360	23,00
20	139,00	540	20,00
30	110,00	720	15,00
45	85,00	1080	13,00
60	69,00	1440	11,00
90	52,00	2880	9,00
120	43,00	4320	8,00

Izračunana dolžina [m]

D (5 min - 2 h)	D (2 h - 72 h)
(5 min) = 1,2	(3 h) = 3,0
(10 min) = 1,8	(4 h) = 2,9
(15 min) = 2,2	(6 h) = 3,0
(20 min) = 2,5	(9 h) = 2,9
(30 min) = 2,8	(12 h) = 2,4
(45 min) = 3,1	(18 h) = 2,2
(60 min) = 3,1	(24 h) = 2,0
(90 min) = 3,2	(48 h) = 1,7
(2 h) = 3,2	(72 h) = 1,6

Dodaten volumen PRED sistemom

Kritično trajanje nevihte		D	min		120
Kritični naliv		$r_{D(n)}$	l/(s*ha)		43,00
Izračunana dolžina		L	m		3,198
Izračunana dolžina (kosov)		L (kosov)	kosov		2,665
Izbrana dolžina (blokov)		Lc (kosov)	kosov		3,000
Dolžina s 3,0 blokov		L	m		3,600
Izračunan volumen [neto]		V izračunan	m^3		8,51
Izbran volumen [neto]		V izbran	m^3		9,58
Čas praznjenja		t_e	h	2,15	te < max. te = 24h

Ta program služi kot pripomoček od podjetja ACO za izračun ponikovalnih polj po DWA ATV-A138. Ker ACO nima vpliva na projektiranje ter gradbena dela, je za funkcionalnost te ponikovalnice odgovoren projektant. Predlagamo, da projektant preveri vhodne vrednosti v izračunu kakor tudi sam izračun.

Rezultati izračuna so zelo odvisni od kvalitete vhodnih podatkov. Posebej opozarjamo na koeficient propustnosti kf. V kolikor ni znan predlagamo izvedbo geoloških preizkusov.

ACO GmbH
Gewerbestrasse 14-20
A-2500 Baden

Tel: +43(0)2252 224 20-0
Fax: +43(0)2252 224 20-33
Email: info@aco.co.at

Firmenbuchgericht: Lg Wr. Neustadt, 31507i
UID-Nr.: ATU19170607

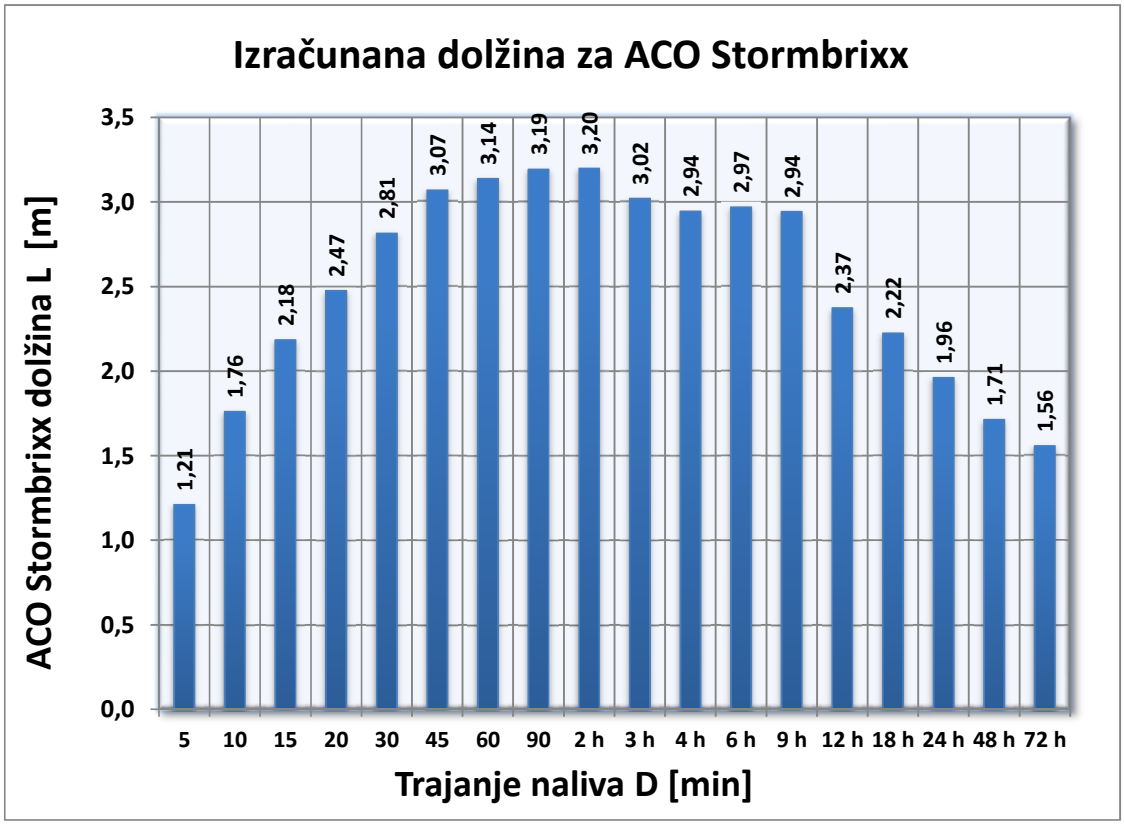
Izračun ponikovalnega polja z ACO Stormbrixx po ATV- DVWK-A 138

Športno igrišče Topovlje	

Podjetje:

PROFIL d.o.o.		
Matjaž Kunst		

Mesto vgradnje/Št. polja/Referenca



Ta program služi kot pripomoček od podjetja ACO za izračun ponikovalnih polj po DWA ATV-A138. Ker ACO nima vpliva na projektiranje ter gradbena dela, je za funkcionalnost te ponikovalnice odgovoren projektant. Predlagamo, da projektant preveri vhodne vrednosti v izračunu kakor tudi sam izračun.

Rezultati izračuna so zelo odvisni od kvalitete vhodnih podatkov. Posebej opozarjamo na koeficient propustnosti kf. V kolikor ni znan predlagamo izvedbo geoloških preizkusov.

ACO GmbH
Gewerbestrasse 14-20
A-2500 Baden

Tel: +43(0)2252 224 20-0
Fax: +43(0)2252 224 20-33
Email: info@aco.co.at

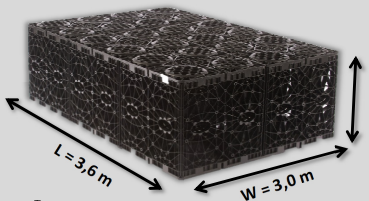
Firmenbuchgericht: Lg Wr. Neustadt, 31507i
UID-Nr.: ATU19170607

Ime projekta:	Športno igrišče Topovlje	ACO kontakt:	

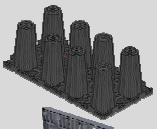
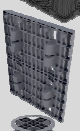
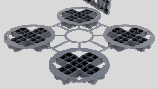
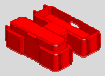
Seznam količin

Ponikanje

Bruto volumen	9,87 m³				
Neto volumen	9,38 m³				



L =	3,600 m
W =	3,000 m
H =	0,914 m

Half part	29	Kos		Art. št.	314090
Side panel	22	Kos		Art. št.	314091
Top cover (4 pcs.)	29	Kos		Art. št.	314092
Povezave z bloki — Connector 50 kosov/pakiranje.		Kos		Art. št.	314093
Layer connector 50 kosov/pakiranje.		Kos		Art. št.	314093
Polovičnih blokov za rezanje =	1	Kos		Art. št.	314090
Ostanek (Polovični blok = 2 polovici)		Kos			



Dodatni pribor

Geotextile (15% Überl.)	38,7 m²		Art. št.	314032
Št. rol (4x12,5m)	1			

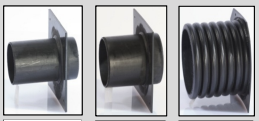
Cevni pokrov

ϕ 110 flexible top hat		Kos	=	DNOD	110 mm	Art. št.	27045
ϕ 160 flexible top hat		Kos	=	DNOD	160 mm	Art. št.	27046
ϕ 225 flexible top hat		Kos	=	DNOD	225 mm	Art. št.	27047
ϕ 300 flexible top hat		Kos	=	DNOD	300 mm	Art. št.	27048

Jaški

Horizontalni priključki

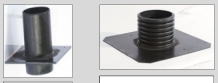
Pipe connector DN100		Kos	=	DNOD	110 mm	**Art. št.**	**314026**
Pipe connector DN150		Kos	=	DNOD	160 mm	**Art. št.**	**314027**
Pipe connector DN200		Kos	=	DNOD	210 mm	**Art. št.**	**314028**
Pipe connector DN225		Kos	=	DNOD	240 mm	**Art. št.**	**xxxxxx**
Pipe connector DN300		Kos	=	DNOD	315 mm	**Art. št.**	**314029**
Pipe connector DN400		Kos	=	DNOD	400 mm	**Art. št.**	**314030**



DN 150 | DN 200 | DN 300

Vertikalni priključki

Top access shaft DN150		Kos	=	DNOD	160 mm	**Art. št.**	**314027**
Top access shaft DN225		Kos	=	DNOD	240 mm	**Art. št.**	**xxxxxx**



DN 150 | DN 225

Intergriran jašek

Access unit

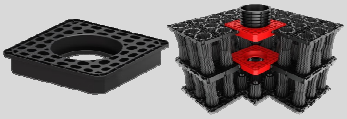
		Kos	=	DNOD	400 mm	**Art. št.**	**27034**

Izberite lokacijo jaškov



1	je enako	1	Kos	DNOD	285 mm	**Art. št.**	**314075**

6 pieces)



Število jaškov

none
1 2 3
4 5 6



89010 | 89011 | 89012 | 89013 | 89014

Jašek 1

(1a) Bottom with outlet DN150		Kos	=	Height	350 mm	Art. št.	89010
(2a) Bottom without outlet		Kos	=	Height	350 mm	Art. št.	89011
(Cone 11) Top part 300*500		Kos	=	Height	270 +- 30	Art. št.	89012
(5b/6a) Top and middle part (1a)		Kos	=	Height	270 +- 30	Art. št.	89013
(3) Middle part with outlet DN150		Kos	=	Height	280 +- 10	Art. št.	89014
Skupaj					+ -		

Skupna vsota Combipoint-PP delov

(1a) Bottom with outlet DN150		Kos	=	Height	350 mm	Art. št.	89010
(2a) Bottom without outlet		Kos	=	Height	350 mm	Art. št.	89011
(Cone 11) Top part 300*500		Kos	=	Height	270 +- 30	Art. št.	89012
(5b/6a) Top and middle part (1a)		Kos	=	Height	270 +- 30	Art. št.	89013
(3) Middle part with outlet DN150		Kos	=	Height	280 +- 10	Art. št.	89014
Skupaj							

Pokrovi za jaške

Multitop Access Cover (with ventilation)	**1**	vetla širina 400 mı	**Art. št.**	**314053**
Multitop Access Cover (without ventilation)		vetla širina 400 mı	**Art. št.**	**314043**
Access point cover		N.W. 225 mm	**Art. št.**	**314044**



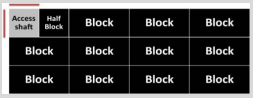




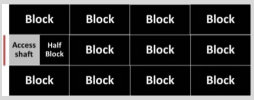
Pozicija integriranih jaškov

Čelna stena

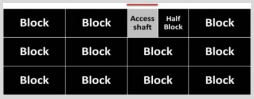
V kotu — Kos



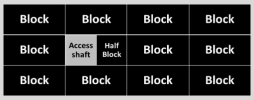
V sredini — Kos



Zunanja stran — Kos



V sredini — Kos



Prispevne površine in odtočni koeficient

Ime projekta:

Športno igrišče Topovlje

Podjetje:

PROFIL d.o.o.		
Matjaž Kunst		

Mesto vgradnje/Št. polja/Referenca

Površina	Tip tlakovanja in predlagani odtočni koeficienti Ψm	Delna površina AE [m2]	Ψm izbran	Efektivna površina AU [m²]
Poševna streha	Kovina, steklo, skrilavec, vlaknen cement: 0,9 - 1,0			
	Opeka, strešna lepenka: 0,8 - 1,0			
Ravna streha (naklon 3° ali ca. 5%)	Kovina, steklo, vlaknen cement: 0,9 - 1,0			
	Strešna lepenka: 0,9			
	Gramoz: 0,7			
Zelena streha (naklon do 15°ali ca. 25%)	Humus <10 cm nasutja: 0,5			
	Humus >10 cm nasutja: 0,3			
Ceste, poti in javni prostori (ravne)	Asfalt, beton brez fug: 0,9	392,00	0,90	352,80
	Mavec s tesnimi spoji: 0,75			
	Fini gramoz: 0,6			
	Mavec z odprtimi fugami: 0,5			
	Gramoz, šota s travo: 0,3			
	Kamen s fugami, ponikovalni kamni: 0,25			
	Travne plošče: 0,25			
Bankine in jarki	Ilovnata tla: 0,5			
	Ilovnati pesek: 0,4			
	Gramoz in pesek: 0,3			
Vrtovi, pašniki in njive	Raven teren: 0,0 - 0,1			
	Teren v nagibu: 0,1 - 0,3			

Skupaj površina AE [m²]	**392,00**
Skupaj nepropustna površina AU [m²]	**352,80**
Izračunana povprečna odtočna vrednost Ψm	**0,90**

Opombe:

ACO GmbH
Gewerbestrasse 14-20
2500 Baden

Tel: +43(0)2252 / 224 20-0
Fax: +43(0)2252 / 224 20-30
Email: info@aco.co.at

Firmenbuchgericht: Lg Wr. Neustadt, 31507i
UID-Nr.: ATU19170607

Izračun ponikovalnega polja z
ACO Stormbrixx po ATV- DVWK-A 138

športni park Topovlje

Podjetje:

PROFIL d.o.o		
Matjaž Kunst		

Mesto vgradnje/Št. polja/Referenca

Informacije o projektu

Prosimo izberite višino polja: 1 Layer = **0,914 m**

Prosimo izberite širino polja [blokov]: **5** je enako **3,000 m**

Prispevna površina	A_E	m^2	**277,00**
Izračunan odtočni koeficient	Ψ_m	-	**0,91**
Skupna nepropustna površina	A_u	m^2	**253,15**
Faktor prOpustnosti tal	kf	m/s	**1,0E-04**
Izbrana višina polja	h	m	**0,914**
Izbrana širina polja	w	m	**3,000**
Zasilni iztok	Q_{dr}	l/s	
Dodaten volumen PRED sistemom	V_{dr}	m^3	

Rezultat:

Izračunana dolžina L =	**1,91**	**Blokov**	**je enako**	**2,295**	**m**
Izračunan bruto volumen =	**6,42**	**m^3**	**je enako**	**6,23**	**m^3 (neto)**
Izbrana dolžina L =	**2,0**	**Blokov**	**je enako**	**2,400**	**m**
Izbran volumen (bruto)	**6,58 m^3**	**m^3**	**je enako**	**6,38 m^3**	**m^3 (neto)**

Votli delež		**-**	**%**	**0,97**
Povratna doba =	**2**	**n**	**1/let**	**0,50**
Varnostni faktor		**f_Z**	**-**	**1,2**
Čas praznjenja		**t_e**	**h**	**2,20**
Efektivna površina ponikanja		**A_S**	**m^2**	**15,38**
		Qv	**l/s**	**0,77**

Opombe:

ACO GmbH
Gewerbestrasse 14-20
A-2500 Baden

Tel: +43(0)2252 224 20-0
Fax: +43(0)2252 224 20-33
Email: info@aco.co.at

Firmenbuchgericht: Lg Wr. Neustadt, 31507i
UID-Nr.: ATU19170607

Izračun ponikovalnega polja z ACO Stormbrixx po ATV- DVWK-A 138

športni park Topovlje

Podjetje:

PROFIL d.o.o		
Matjaž Kunst		

Mesto vgradnje/Št. polja/Referenca

Tabela padavin

D [min]	$r_{D(n)}$	D [min]	$r_{D(n)}$
5	254,00	**180**	32,00
10	189,00	**240**	27,00
15	160,00	**360**	23,00
20	139,00	**540**	20,00
30	110,00	**720**	15,00
45	85,00	**1080**	13,00
60	69,00	**1440**	11,00
90	52,00	**2880**	9,00
120	43,00	**4320**	8,00

Izračunana dolžina [m]

D (5 min - 2 h)	D (2 h - 72 h)
(5 min) = 0,9	**(3 h) = 2,2**
(10 min) = 1,3	**(4 h) = 2,1**
(15 min) = 1,6	**(6 h) = 2,1**
(20 min) = 1,8	**(9 h) = 2,1**
(30 min) = 2,0	**(12 h) = 1,7**
(45 min) = 2,2	**(18 h) = 1,6**
(60 min) = 2,3	**(24 h) = 1,4**
(90 min) = 2,3	**(48 h) = 1,2**
(2 h) = 2,3	**(72 h) = 1,1**

Dodaten volumen PRED sistemom

Kritično trajanje nevihte	**D**	**min**		**120**	
Kritični naliv	$r_{D(n)}$	**l/(s*ha)**		**43,00**	
Izračunana dolžina	**L**	**m**		**2,295**	
Izračunana dolžina (kosov)	**L (kosov)**	**kosov**		**1,912**	
Izbrana dolžina (blokov)	**Lc (kosov)**	**kosov**		**2,000**	
Dolžina s 2,0 blokov	**L**	**m**		**2,400**	
Izračunan volumen [neto]	**V izračunan**	**m³**		**6,10**	
Izbran volumen [neto]	**V izbran**	**m³**		**6,38**	
Čas praznjenja	t_e	**h**	**2,20**	**te < max. te = 24h**	

Ta program služi kot pripomoček od podjetja ACO za izračun ponikovalnih polj po DWA ATV-A138. Ker ACO nima vpliva na projektiranje ter gradbena dela, je za funkcionalnost te ponikovalnice odgovoren projektant. Predlagamo, da projektant preveri vhodne vrednosti v izračunu kakor tudi sam izračun.

Rezultati izračuna so zelo odvisni od kvalitete vhodnih podatkov. Posebej opozarjamo na koeficient propustnosti kf. V kolikor ni znan predlagamo izvedbo geoloških preizkusov.

ACO GmbH
Gewerbestrasse 14-20
A-2500 Baden

Tel: +43(0)2252 224 20-0
Fax: +43(0)2252 224 20-33
Email: info@aco.co.at

Firmenbuchgericht: Lg Wr. Neustadt, 31507i
UID-Nr.: ATU19170607

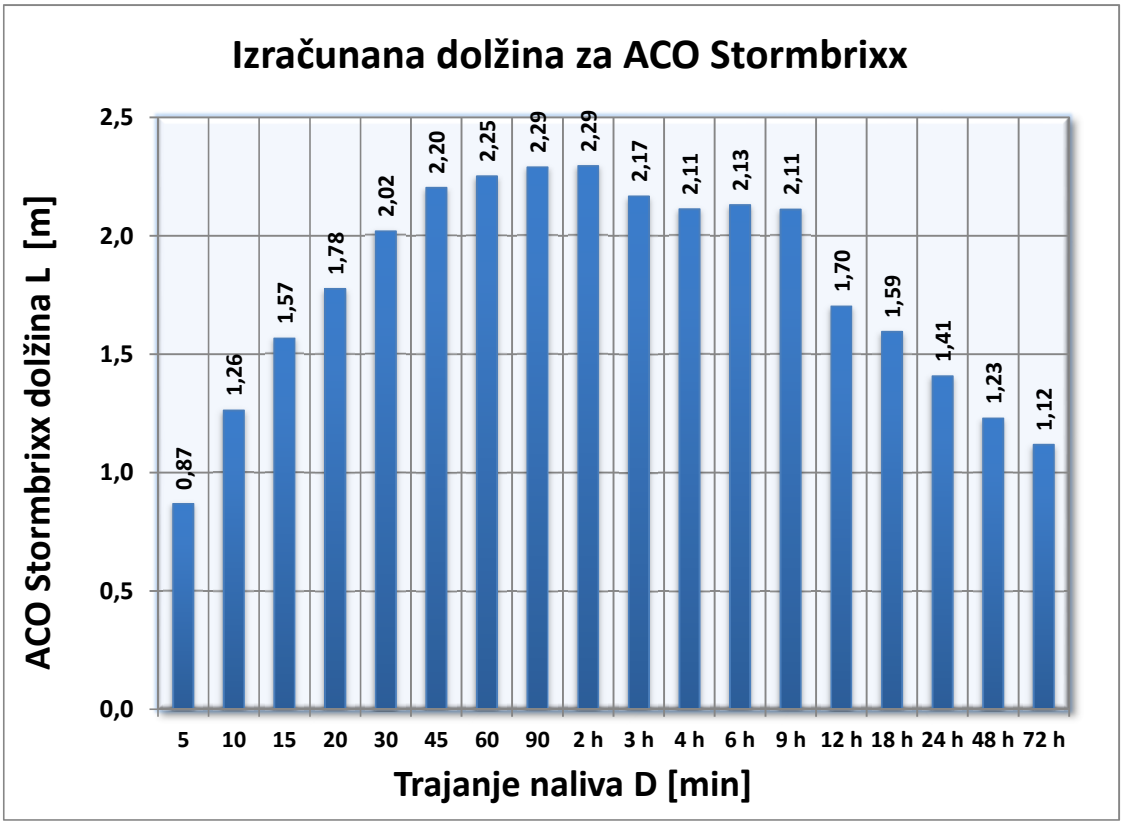
Izračun ponikovalnega polja z ACO Stormbrixx po ATV- DVWK-A 138

športni park Topovlje	

Podjetje:

PROFIL d.o.o		
Matjaž Kunst		

Mesto vgradnje/Št. polja/Referenca



Ta program služi kot pripomoček od podjetja ACO za izračun ponikovalnih polj po DWA ATV-A138. Ker ACO nima vpliva na projektiranje ter gradbena dela, je za funkcionalnost te ponikovalnice odgovoren projektant. Predlagamo, da projektant preveri vhodne vrednosti v izračunu kakor tudi sam izračun.

Rezultati izračuna so zelo odvisni od kvalitete vhodnih podatkov. Posebej opozarjamo na koeficient propustnosti kf. V kolikor ni znan predlagamo izvedbo geoloških preizkusov.

ACO GmbH
Gewerbestrasse 14-20
A-2500 Baden

Tel: +43(0)2252 224 20-0
Fax: +43(0)2252 224 20-33
Email: info@aco.co.at

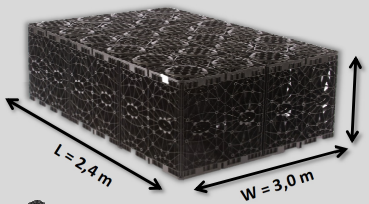
Firmenbuchgericht: Lg Wr. Neustadt, 31507i
UID-Nr.: ATU19170607

Ime projekta:	Športni park Topovlje	ACO kontakt:	

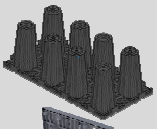
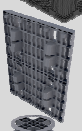
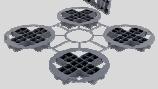
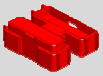
Seznam količin

Ponikanje

Bruto volumen	6,58 m³				
Neto volumen	6,25 m³				



L =	2,400 m
W =	3,000 m
H =	0,914 m

Half part	19	Kos		Art. št.	314090
Side panel	18	Kos		Art. št.	314091
Top cover (4 pcs.)	19	Kos		Art. št.	314092
Povezave z bloki — Connector 50 kosov/pakiranje.		Kos		Art. št.	314093
Layer connector 50 kosov/pakiranje.		Kos		Art. št.	314093
Polovičnih blokov za rezanje =	1	Kos		Art. št.	314090
Ostanek (Polovični blok = 2 polovici)		Kos			



Dodatni pribor

Geotextile (15% Überl.)	27,9 m²			Art. št.	314032
Št. rol (4x12,5m)	1				

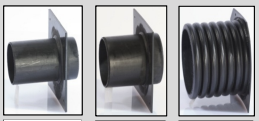
Cevni pokrov

ϕ 110 flexible top hat		Kos =	DNOD	110 mm	Art. št.	27045
ϕ 160 flexible top hat		Kos =	DNOD	160 mm	Art. št.	27046
ϕ 225 flexible top hat		Kos =	DNOD	225 mm	Art. št.	27047
ϕ 300 flexible top hat		Kos =	DNOD	300 mm	Art. št.	27048

Jaški

Horizontalni priključki

Pipe connector DN100		Kos	=	DNOD	110 mm	**Art. št.**	**314026**
Pipe connector DN150		Kos	=	DNOD	160 mm	**Art. št.**	**314027**
Pipe connector DN200		Kos	=	DNOD	210 mm	**Art. št.**	**314028**
Pipe connector DN225		Kos	=	DNOD	240 mm	**Art. št.**	**xxxxxx**
Pipe connector DN300		Kos	=	DNOD	315 mm	**Art. št.**	**314029**
Pipe connector DN400		Kos	=	DNOD	400 mm	**Art. št.**	**314030**



DN 150 | DN 200 | DN 300

Vertikalni priključki

Top access shaft DN150		Kos	=	DNOD	160 mm	**Art. št.**	**314027**
Top access shaft DN225		Kos	=	DNOD	240 mm	**Art. št.**	**xxxxxx**



DN 150 | DN 225

Intergriran jašek

Access unit

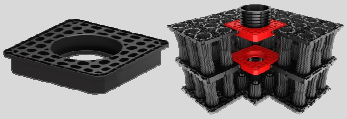
		Kos	=	DNOD	400 mm	**Art. št.**	**27034**

Izberite lokacijo jaškov



1	je enako	1	Kos	DNOD	285 mm	**Art. št.**	**314075**

3 pieces)



Število jaškov

none
1 2 3
4 5 6



89010 | 89011 | 89012 | 89013 | 89014

Jašek 1

(1a) Bottom with outlet DN150		Kos	=	Height	350 mm	Art. št.	89010
(2a) Bottom without outlet		Kos	=	Height	350 mm	Art. št.	89011
(Cone 11) Top part 300*500		Kos	=	Height	270 +- 30	Art. št.	89012
(5b/6a) Top and middle part (1a)		Kos	=	Height	270 +- 30	Art. št.	89013
(3) Middle part with outlet DN150		Kos	=	Height	280 +- 10	Art. št.	89014
Skupaj					+ -		

Skupna vsota Combipoint-PP delov

(1a) Bottom with outlet DN150		Kos	=	Height	350 mm	Art. št.	89010
(2a) Bottom without outlet		Kos	=	Height	350 mm	Art. št.	89011
(Cone 11) Top part 300*500		Kos	=	Height	270 +- 30	Art. št.	89012
(5b/6a) Top and middle part (1a)		Kos	=	Height	270 +- 30	Art. št.	89013
(3) Middle part with outlet DN150		Kos	=	Height	280 +- 10	Art. št.	89014
Skupaj							

Pokrovi za jaške

Multitop Access Cover (with ventilation)	**1**	vetla širina 400 mı	**Art. št.**	**314053**
Multitop Access Cover (without ventilation)		vetla širina 400 mı	**Art. št.**	**314043**
Access point cover		N.W. 225 mm	**Art. št.**	**314044**



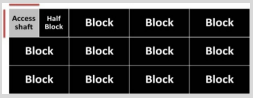




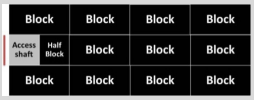
Pozicija integriranih jaškov

Čelna stena

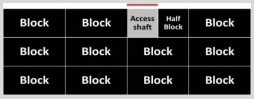
V kotu — Kos



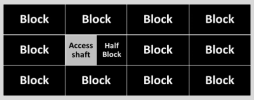
V sredini — Kos



Zunanja stran — Kos



V sredini — Kos



Prispevne površine in odtočni koeficient

Ime projekta:

športni park Topovlje

Podjetje:

PROFIL d.o.o		
Matjaž Kunst		

Mesto vgradnje/Št. polja/Referenca

Površina	Tip tlakovanja in predlagani odtočni koeficienti Ψm	Delna površina AE [m2]	Ψm izbran	Efektivna površina AU [m²]
Poševna streha	Kovina, steklo, skrilavec, vlaknen cement: 0,9 - 1,0	77,00	0,95	73,15
	Opeka, strešna lepenka: 0,8 - 1,0			
Ravna streha (naklon 3° ali ca. 5%)	Kovina, steklo, vlaknen cement: 0,9 - 1,0			
	Strešna lepenka: 0,9			
	Gramoz: 0,7			
Zelena streha (naklon do 15°ali ca. 25%)	Humus <10 cm nasutja: 0,5			
	Humus >10 cm nasutja: 0,3			
Ceste, poti in javni prostori (ravne)	Asfalt, beton brez fug: 0,9	200,00	0,90	180,00
	Mavec s tesnimi spoji: 0,75			
	Fini gramoz: 0,6			
	Mavec z odprtimi fugami: 0,5			
	Gramoz, šota s travo: 0,3			
	Kamen s fugami, ponikovalni kamni: 0,25			
	Travne plošče: 0,25			
Bankine in jarki	Ilovnata tla: 0,5			
	Ilovnati pesek: 0,4			
	Gramoz in pesek: 0,3			
Vrtovi, pašniki in njive	Raven teren: 0,0 - 0,1			
	Teren v nagibu: 0,1 - 0,3			

Skupaj površina AE [m²]	**277,00**
Skupaj nepropustna površina AU [m²]	**253,15**
Izračunana povprečna odtočna vrednost Ψm	**0,91**

Opombe:

ACO GmbH
Gewerbestrasse 14-20
2500 Baden

Tel: +43(0)2252 / 224 20-0
Fax: +43(0)2252 / 224 20-30
Email: info@aco.co.at

Firmenbuchgericht: Lg Wr. Neustadt, 31507i
UID-Nr.: ATU19170607

2.3.3. PROJEKTANTSKI POPIS DEL S PREDIZMERAMI

Investitor **Občina Braslovče, Braslovče 22, 3314 Braslovče**

Objekt **Športno igrišče in večnamenski objekt Topovlje**

SKUPNA REKAPITULACIJA VREDNOSTI DEL:	
A./ UTRJENE POVRŠINE	0,00
B./ KANALIZACIJA – ODVODNJAVANJE	0,00
C./ OPORNI ZIDOVI	0,00
D./ ŠPORTNA OPREMA IN OGRAJE	0,00
VSE SKUPAJ	0,00
22,00 % DDV	0,00
VSE SKUPAJ Z DDV	0,00

Opomba **Pred oddajo ponudbe je potreben ogled lokacije objekta. Izvajalec je dolžan pri pripravi ponudbe upoštevati tekstualni in grafični del projekta. V primeru ugotovljenih napak in neskladij v popisu je dolžan na to opozoriti investitorja pred oddajo ponudbe.**

V ponudbi je potrebno zajeti vse stroške pripravljalnih, zaključnih del in materiala do mesta vgradnje za izvedbo del po posameznih postavkah. Vsa vgrajena oprema in materiali morajo ustrezati posameznim standardom. Vgradnja mora biti izvedena v skladu s pravili stroke.

A./ UTRJENE POVRŠINE

		enota	cena/enot	skupaj

A.1./ PREDDELA:

A.1.01./ Priprava gradbiščnega prostora in celotnega gradbišča: postavitev gradbiščne table, zavarovanje gradbišča (s predpisano prometno signalizacijo, varovalno ograjo, opozorilno vrvico, itd.), odstranitev eventualnih ovir (grmičkov, živih mej, mejnikov, okrasnega drevja, drugih rastlin, prometnih znakov in ostalih označevalnih znakov, vse vrste ograj, temeljev,...) in ureditev potrebnih dovozov in delovnih platojev.

komplet 1,00 0,00 0,00

A.1.02./ Zakoličba obstoječih komunalnih, energetskih in TK vodov, ki prečkajo predvidene utrjene in zelene površine. Mikrozakoličbo posameznih vodov izvršijo tangirani upravljalci. Obračun po dejanskih količinah.

a./ zakoličba obstoječe fekalne kanalizacije

kos 1,00 0,00 0,00

b./ zakoličba obstoječega TK voda

kos 1,00 0,00 0,00

c./ zakoličba obstoječega elektrovoda.

kos 1,00 0,00 0,00

A.1.03./ Postavljanje profilov za gradnjo utrjenih površin. Profili z označbo kote nivelete, tampona in planuma spod.ustroja.

kos 25,00 0,00 0,00

A.1.04./ Zarez obstoječe asfaltne ureditve na meji rekonstrukiranega priključka ter na mestu priključka na obst. fekalni kanal. Debelina asfalta znaša cca 10 cm.

m1 25,00 0,00 0,00

A.1.05./ Rušenje in odstranitev obstoječega večjega drevesa - vrbe višine cca 15,00 m in debelino debla cca 0,50 m, skupaj z razžaganjem vej in ruvanjem panja. Nalaganje in odvoz odpadkov na deponijo na H = 10 km, skupaj s stroški deponije.

kos 1,00 0,00 0,00

SKUPAJ A.1. 0,00

A.2./ ZEMELJSKA DELA:

A.2.01./ Površinski strojno - ročni (90 - 10%) izkop obstoječega humusnega materiala na obstoječih zelenih površinah. Izkop v globini cca 0,20 m z nalaganjem izkopanega humusa na kamione in odvozom na začasne deponije na H = 50 m. Opomba: izkopani humusni material se ponovno uporabi pri novih zelenih površinah.
1400,00 x 0,20 = 280,00 m3

m3 280,00 0,00 0,00

A.2.02./ Površinski strojno - ročni (90 - 10%) izkop zemlje III./IV. kat. za pripravo planuma spodnjega ustroja pod predvidenimi objektom, tribunam, igriščem, baliniščem in utrjenimi površinami z nalaganjem izkopane zemljine na kamione in odvozom na deponijo na H = 10 km, skupaj s stroški deponije.
50,00 + 110,00 + 250,00 + 75,00 + 150,00 = 635,00 m3

m3 635,00 0,00 0,00

A.2.03./ Planiranje in utrjevanje planuma spodnjega ustroja pod predvidenim objektom do predpisane zbitosti 60 MPa.

m2 77,00 0,00 0,00

A.2.04./ Planiranje in utrjevanje planuma spodnjega ustroja pod predvidenimi utrjenimi površinami do predpisane zbitosti 40 MPa.

m2 930,00 0,00 0,00

A.2.05./ Dovoz humusa – zemlje II. kat. iz stranskih deponij na H = 50 m. Planiranje in humusiranje zelenic v ravnini in brežin skupaj s posejanjem s travnim semenom. Debelina humusa znaša min. 20 cm.
600,00 x 0,20 = 120,00 m3

m3 120,00 0,00 0,00

A.2.06./ Odvoz viškov humusnega materiala na deponijo H = 10 km, skupaj s stroški deponije.
280,00 - 120,00 = 160,00 m3

m3 160,00 0,00 0,00

SKUPAJ A.2.	**0,00**

A.3./ ZGORNJI USTROJ:

A.3.01./ Dobava in polaganje geotekstila pod utrjenimi površinami natezne trdnosti 13,50 kN/m oziroma gostote 300 g/m2 na planumu utrjenih površin.

m2 930,00 0,00 0,00

A.3.02./ Dobava in vgrajevanje mehansko stabiliziranega tamponskega sloja - posteljice iz kamnitega drobljenca D65 kot spodnja plast nosilnega sloja v povprečni debelini 30 cm pod predvidenimi utrjenimi površinami.
930,00 x 0,30 = 279,00 m3

m3 279,00 0,00 0,00

A.3.03./ Dobava in vgrajevanje mehansko stabiliziranega tamponskega sloja - nevezane nosilne plasti D32. Kamnita posteljica kot zgornji nosilni sloj pod utrjenimi površinami v debelini 20 cm.
930,00 x 0,20 = 186,00 m3

m3 186,00 0,00 0,00

A.3.04./ Dobava in vgrajevanje mehansko stabiliziranega tamponskega sloja - posteljice iz kamnitega drobljenca D65 kot spodnja plast nosilnega sloja v povprečni debelini 60 cm pod predvidenim baliniščem.
70,00 x 0,60 = 42,00 m3

m3 42,00 0,00 0,00

A.3.05./ Dobava in vgrajevanje mehansko stabiliziranega tamponskega sloja - zgornje plasti drobljenca D 0/32 mm v debelini 10 cm in drobljenca D 8/16 mm v debelini 15 cm ter zgornje vezne plasti - drobljenca D 4/8 mm v debelini 5 cm. Kamnita posteljica kot zgornja nosilna plast pod predvidenim baliniščem.
(70,00 x 0,10) + (70,00 x 0,15) + (70,00 x 0,05) = 21,00 m3

m3 21,00 0,00 0,00

A.3.06./ Dobava in vgrajevanje zgornje izravnalne in obrabne plati balinišča s finim peskom (mivka) D 0/3 mm v debelini cca 5 cm.
70,00 x 0,05 = 3,50 m3

m3 3,50 0,00 0,00

A.3.07./ Fino planiranje na točnost ± 1cm z valjanjem in zaklinjanjem pod predvidenimi utrjenimi površinami.

m2 930,00 0,00 0,00

A.3.08./ Dobava in vgrajevanje betonskih vrtnih robnikov 6/20 cm dolžine 1,00 m kompletno z izkopom, zasipom, temeljem iz betona C 12/15 in fugiranjem stikov.

m1 121,00 0,00 0,00

A.3.09./ Dobava in vgrajevanje betonskih cestnih robnikov 15/25 cm kompletno z izkopom, zasipom, temeljem in fugiranjem stikov. Polaganje robnikov v betonski temelj iz betona C12/15 XC4, XF4.

a./ robniki 15/25 cm dolžine 1,00 m.

m1 35,00 0,00 0,00

b./ robniki 15/25 cm dolžine 0,25 m.

m1 17,00 0,00 0,00

A.3.10./ Dobava in vgrajevanje asfaltnih slojev na utrjenih povoznih površinah.

a./ nosilna plast bituminizirane zmesi AC 22 base B 70/100 A4 v debelini 6 cm.

m2 270,00 0,00 0,00

b./ obrabno zaporna plast bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A4 v debelini 3 cm.

m2 270,00 0,00 0,00

A.3.11./ Dobava in vgrajevanje asfaltnih slojev na utrjenih površinah igrišča.

a./ nosilna plast bituminizirane zmesi AC 22 base B 70/100 A4 v debelini 5 cm.

m2 385,00 0,00 0,00

b./ obrabno zaporna plast bituminizirane zmesi AC 4 surf B 70/100 A4 v debelini 3 cm.

m2 385,00 0,00 0,00

A.3.12./ Dobava in vgrajevanje peska D5 kot podloge pod predvidenimi tlakovanimi površinami v debelini 2 cm.

150,00 x 0,02 = 3,00 m3

m3 3,00 0,00 0,00

A.3.13./ Dobava in vgrajevanje betonskih tlakovcev debeline 7 cm na območju pohodnih površin. Delo med ovirami. Barvo in tip tlakovcev izbere projektant oziroma investitor.

m2 150,00 0,00 0,00

A.3.14./ Dobava in nasip peska - drobljenca D32 sive barve za dosip ob fasadi v debelini min. 20 cm. Delo med ovirami.

5,00 x 0,20 = 1,00 m3

m3 1,00 0,00 0,00

SKUPAJ A.3. 0,00

A.4./ PROMETNA OPREMA:

A.4.01./ Barvanje talnih označb z belo signit barvo - parkirna mesta za pravokotno parkiranje osebnih vozil (označba 5356-1).

m1 25,00 0,00 0,00

A.4.02./ Barvanje talnih označb parkirnih mest, rezerviranih za vozila invalidov z rumeno barvo (oznaka 5352-1).

kos 1,00 0,00 0,00

A.4.03./ Dobava in kompletna montaža prometnih znakov z betonskim temeljem iz betonske cevi BCDN 400 mm dolžine 1,00 m polnjene z betonom C12/15, železnim drogom višine min 2,25 m nad površino terena in vsemi potrebnimi preddeli in zemeljskimi deli.

a./ dobava in montaža prometnega znaka parkirno mesto rezervirano za vozila invalidov (oznaka 2441).

kos 1,00 0,00 0,00

b./ dobava in montaža prometnega znaka križišče/cestni priključek s prednostno cesto (oznaka 2101).

kos	1,00	0,00	0,00

SKUPAJ A.4.	**0,00**

A.5./ NEPREDVIDENA DELA:

A.5.01./ Ostala druga nepredvidena dela v zvezi z utrjenimi površinami. Ocenjeno 5 % od vrednosti postavk A.1., A.2., A.3. in A.4.

ocenjeno	1,00	0,00	0,00

SKUPAJ A.5.	**0,00**

REKAPITULACIJA A. UTRJENE POVRŠINE

A.1./ PREDDELA	**0,00**
A.2./ ZEMELJSKA DELA	**0,00**
A.3./ ZGORNJI USTROJ	**0,00**
A.4./ PROMETNA OPREMA	**0,00**
A.5./ NEPREDVIDENA DELA	**0,00**
SKUPAJ A.	**0,00**

B./ ODVODNJAVANJE - KANALIZACIJA:

B.1./ PREDDELA:

		enota	cena/enot	skupaj
B.1.01./	Zakoličba osi glavnih kanalov DN 110 in 160 mm. 11,00 + 117,50 = 128,50 m1	m1	128,50	0,00	0,00
B.1.02./	Postavljanje profilov za kanalizacijo z označbo višin na mestih peskolovov, požiralnikov, revizijskih jaškov, lovilca olj in ponikovalnih polj. 6 + 2 + 4 + 1 + 2 = 15 kos	kos	15,00	0,00	0,00
B.1.03./	Priprava prebojev/prehodov v objektu za prehode kanalskih cevi.				
	a./ Vertikalni prehod AB plošče velikosti DN 110 mm za cevi DN 50 mm	kos	1,00	0,00	0,00
	b./ Vertikalni prehod AB plošče velikosti DN 160 mm za cevi DN 110 mm	kos	1,00	0,00	0,00

SKUPAJ B.1.	**0,00**

B.2./ ZEMELJSKA DELA:

B.2.01./	Strojno - ročni (90 - 10 %) izkop zemlje III./IV. kat. za pripravo jarka za polaganje zunanje kanalizacije. Ocena: povprečen izkop za kanale PVC DN 110 in DN 160 mm znaša cca 1,00 m3/m1 kanala. (11,00 + 117,50) x 1,00 = 128,50 m3	m3	128,50	0,00	0,00
B.2.02./	Strojno - ročni (90 - 10 %) izkop zemlje III./IV. kat. za pripravo gradbenih jam dimenzije cca 9,40 x 2,40 m in 4,00 x 3,40 globine 1,90 m za vgradnjo ponikovalnih polj 1 in 2. Izkop z odmetom. 20,00 + 15,00 = 35,00 m3	m3	35,00	0,00	0,00
B.2.03./	Ročno planiranje dna jarka kanalizacije v širini 0,60 m za kanale PVC DN 110 in DN 160 mm. (11,00 + 117,50) x 0,60 = 77,10 m2	m2	77,10	0,00	0,00
B.2.04./	Strojno - ročni (90 - 10 %) zasip jarka kanalizacije s premetom izkopanega materiala ter komprimacijo v slojih po 30 cm. 128,50 - (11,00 x 0,10 + 117,50 x 0,15) = 128,50 - 18,73 = 109,77 m3	m3	109,77	0,00	0,00
B.2.06./	Strojno - ročni (90 - 10 %) zasip jarka gradbene jame po vgradnji ponikovalnih polj 1 in 2 s premetom izkopanega materiala ter komprimacijo v slojih po 30 cm. (20,00 + 15,00) - (10,00 - 7,00) = 35,00 - 17,00 = 18,00 m3	m3	18,00	0,00	0,00
B.2.07./	Nalaganje viškov izkopanega materiala III./IV. na kamione in odvoz na deponijo na H = 10 km, skupaj s stroški deponije. 18,73 + 18,00 = 36,73 m3	m3	36,73	0,00	0,00

SKUPAJ B.2.	**0,00**

B.3./ KANALIZACIJA - GRADBENA DELA:

B.3.01./ Dobava in polaganje PP kanalskih cevi za notranjo kanalizacijo tipa KCM.
a./ KCM DN 50 mm v pesku z 0,06 m3 peska/m1.

m1	5,00	0,00	0,00

B.3.02./ Dobava in polaganje enoslojnih PVC kanalskih cevi obodne togosti minimalno 8 kN/m2 – SN 8 z integrirano spojko, vključno s pripadajočim tesnilom v skladu s standardom SIST EN 1401. (Polaganje po navodilih proizvajalca).
a./ PVC DN 110 mm v pesku z 0,10 m3 peska/m1.

m1	11,00	0,00	0,00

b/ PVC DN 160 mm v pesku z 0,15 m3 peska/m1.

m1	81,50	0,00	0,00

c./ PVC DN 160 mm polno obbetonirana z 0,10 m3 betona/m1.

m1	36,00	0,00	0,00

B.3.03./ Dobava in polaganje drenažnih cevi tipa Stidren D DN 110 mm na predhodno izdelano betonsko posteljico - plitvo rigolo iz betona C 12/15, obsip cevi z drenažnim filterskim materialom D32 mm cca 0,50 m3/m1 drenaže in prekritje z geotekstilom (filc folijo).

m1	96,00	0,00	0,00

B.3.04./ Dobava in kompletna izvedba slepih drenažnih jaškov. Drenažni jaški iz betonskih cevi DN 500 mm, globine 0,50 m. Pokrov betonski DN 500 mm.

kos	2,00	0,00	0,00

B.3.05./ Dobava in kompletna izvedba peskolova za vodo iz povoznih površin iz betonskih cevi DN 400 mm. Peskolov globine 1,00 m. Pokrov LTŽ DN 400 mm za nosilnost B125.

kos	6,00	0,00	0,00

B.3.06./ Dobava in kompletna izvedba zunanjega revizijskega jaška PE DN 625 mm na kanalizaciji komunalnih odpadnih vod. Jašek brez pokrova.

kos	1,00	0,00	0,00

B.3.07./ Dobava in kompletna izvedba zunanjih revizijskih jaškov iz betonskih cevi DN 600 mm na kanalizaciji padavinskih odpadnih vod. Jaški brez pokrova.

kos	1,00	0,00	0,00

B.3.08./ Dobava in montaža LTŽ kanalskih pokrovov na revizijske jaške.
a./ LTŽ pokrovi DN 600 mm za nosilnost B125 - perforirani.

kos	3,00	0,00	0,00

b./ LTŽ pokrovi DN 600 mm za nosilnost B125 - polni.

kos	1,00	0,00	0,00

B.3.09./ Dobava in kompletna montaža lovilnika olj - LO kot naprimer ACO Oleopator P NS6. Dotok in iztok DN 160 mm. Izbran je izločevalec zunanjega premera DN 1320 mm iz PE materiala globine 2,18 m. Pokrov LTŽ DN 600 mm za nosilnost B125.

kos	1,00	0,00	0,00

B.3.10./ Dobava in kompletna montaža linijskih dežnih kot naprimer ACO Multiline V150 iz polimernega betona, z LTŽ zaščitnim robom in V-presekom, svetle širine 15 cm, dolžine 1,00 m, gradbene širine 0,185 m, gradbene višine 0,21 m Kanalete na uvozu na parkirišče.
a./ kanalete Multiline V150

kos	45,00	0,00	0,00

b./ Pokrivne rešetke, LTŽ za nosilnost C250, širine 0,173 m, dolžine 0,50 m.

kos	90,00	0,00	0,00

B.3.11./ Dobava in kompletna izvedba montažnega ponikovalnega polja PON 1 kot naprimer ACO Stormbrixx SD ali enakovredno. Ponikovalno polje velikosti:
dolžine 8,40 m, širine 1,20 m in višine 0,91 m, bruto volumna 9,87 m3.

m3	9,87	0,00	0,00

B.3.12./ Dobava in kompletna izvedba montažnega ponikovalnega polja PON 2 kot naprimer ACO Stormbrixx SD ali enakovredno. Ponikovalno polje velikosti:
dolžine 3,00 m, širine 2,40 m in višine 0,91 m, bruto volumna 6,58 m3.

m3	6,58	0,00	0,00

B.3.13./ Kompletna izvedba novega kanalskega priključka na obstoječi revizijski jašek ORJ71 na obstoječi fekalni kanalizaciji. Privzeta so vsa potrebna zemeljska in gradbena dela skupaj z izvedbo priključka s kanalskimi PVC cevmi na obstoječe telo revizijskega jaška. Priključek s PVC cevjo DN 160mm.

kos	1,00	0,00	0,00

SKUPAJ B.3.	**0,00**

B.4./ ZAKLJUČNA DELA:

B.4.01./ Preiskus vodotesnosti zgrajene kanalizacije odpadnih vod.

m1	128,50	0,00	0,00

B.4.02./ Preizkus vodotesnosti revizijskih jaškov.

kos	4,00	0,00	0,00

B.4.03./ Snemanje zgrajene kanalizacije odpadnih vod z videokamero in izvedba elaborata snemanja.

m1	128,50	0,00	0,00

SKUPAJ B.4.	**0,00**

B.5./ NEPREDVIDENA DELA:

B.5.01./ Ostala druga nepredvidena dela v zvezi s kanalizacijo. Ocenjeno 5 % od vrednosti postavk B.1, B.2, B.3 in B.4.

ocenjeno	1,00	0,00	0,00

SKUPAJ B.5.	**0,00**

REKAPITULACIJA B./ ODVODNJAVANJE - KANALIZACIJA

B.1./ PREDDELA	**0,00**
B.2./ ZEMELJSKA DELA	**0,00**
B.3./ KANALIZACIJA - GRADBENA DELA	**0,00**
B.4./ ZAKLJUČNA DELA	**0,00**
B.5./ NEPREDVIDENA DELA	**0,00**
SKUPAJ B	**0,00**

C./ OPORNI ZIDOVI

		enota	cena/enot	skupaj

C.1./ PREDDELA:

C.1.01./ Zakoličba osi zunanje stene opornih zidov.
25,50 + 27,50 + 61,50 = 114,50 m1

m1	114,50	0,00	0,00

C.1.02./ Postavljanje gradbenih profilov za gradnjo opornih zidov. Profili z označbo kote vrha opornega zidu in dna temeljne pete.

kos	8,00	0,00	0,00

SKUPAJ C.1.	**0,00**

C.2./ OPAŽARSKA, BETONERSKA IN ŽELEZOKRIVSKA DELA:

C.2.01./ Kompletna izdelava dveh stopnišč širine 1,00 m in dolžine 0,80 m, z višinsko razliko 0,41 m. Privzeta so vsa potrebna preddela, zemeljska dela, gradbena dela, itd. z vgrajevanjem tampona D65 v debelini 0,30 m, podložnega betona C12/15 v debelini 0,10 m ter AB stopniščno ploščo debeline 0,16 m iz betona C30/37 XC2, XF2, vključno z dobavo in vgradnjo armaturnih mrež Q 283 (zgoraj in spodaj, prekrivanje 3 okna) ter vsem opaženjem in razopaženjem. Vidne nastopne površine bodo obdelane kot metličen beton.

komplet	2,00	0,00	0,00

C.2.02./ Izvedba enostranskega opaža za podložni beton in temeljno peto opornih zidov tribune in balinišča višine 40cm.

m1	92,00	0,00	0,00

C.2.03./ Dobava in vgrajevanje podložnega betona C 12/15 pod temeljno pete opornih zidov tribune in balinišča v debelini 10 cm. Delo med ovirami.
(15,30 + 27,90 + 47,30) x 0,10 = 9,05 m3

m3	9,05	0,00	0,00

C.2.04./ Dobava in vgrajevanje rebraste palične armature in armaturnih mrež cca 120 kg/m3 betona v AB konstrukcijo temeljne pete in sten opornih zidov tribune in balinišča. Ocenjeno.
(9,05 + 23,07) x 120 = 32,12 x 120 = 3.854,40 kg

kg	3.854,40	0,00	0,00

C.2.05./ Dobava in vgradnja betona C 25/30 XC2 v AB konstrukcijo temeljnih pet opornih zidov tribune in balinišča. Delo med ovirami.
(15,30 + 27,90 + 47,30) x 0,30 = 27,15 m3

m3	27,15	0,00	0,00

C.2.06./ Dobava, kompletna izvedba ter odstranitev vertikalnega enostranskega opaža vertikalnih vidnih sten opornih zidov tribune in balinišča.
(25,50 x 0,90 + 27,50 x 0,90 + 61,50 x 1,10) x 2 = 230,70 m2

m2	230,70	0,00	0,00

C.2.07./ Dobava in vgradnja betona C 30/37 XC4/XF1 v AB konstrukcijo vertikalnih sten opornih zidov tribune in balinišča.
(25,50 x 0,90 + 27,50 x 0,90 + 61,50 x 1,10) x 0,20 = 23,07 m3

m3	23,07	0,00	0,00

C.2.08./ Kompletna izvedba dilatacij/oslabitev zidu v AB opornih zidovih. Izvedba oslabitev po vertikali na vsakih max 5,00 m z letvijo vstavljeno v opaž. Letve trapezne oblike dimenzij 1x1,5x3 cm.

kos	18,00	0,00	0,00

SKUPAJ C.2.	**0,00**

C.3./ NEPREDVIDENA DELA:

C.3.01./ Ostala druga nepredvidena dela. Ocenjeno 5 % od vrednosti postavk C.1. in C.2.

ocenjeno	1,00	0,00	0,00

SKUPAJ C.3.	**0,00**

REKAPITULACIJA C. OPORNI ZIDOVI

C.1./ PREDDELA	**0,00**
C.2./ OPAŽARSKA, BETONERSKA IN ŽELEZOKRIVSKA DELA	**0,00**
C.3./ NEPREDVIDENA DELA	**0,00**
SKUPAJ C.	**0,00**

D./ ŠPORTNA OPREMA IN OGRAJE

		enota	cena/enot	skupaj

D.1./ OGRAJE:

D.1.01./ Dobava in kompletna montaža panelne ograje na zidu okoli balinišča, ograje višine 1,00 m kompletno s stebri na razdalji cca 2,00 m ter vhodom/vrati š = 1,00 m. Barvo in tip ograje določi arhitekt oziroma investitor.

m1 61,00 0,00 0,00

D.1.02./ Kompletna izdelava temeljev za stebre lovilne mreže na razmaku cca 5,00 m. Privzeta so vsa potrebna preddela, zemeljska dela, gradbena dela, itd. Temelji iz betonskih cevi DN 400 mm globine 1,00 m, polnitev z betonom C12/15.

kos 12,00 0,00 0,00

D.1.03./ Dobava in montaža sistema zaščitnih zunanjih mrež višine 500 cm v dolžinskih sklopih: 2 x 16 m in 1 x 24 m. Mreža za zunanjo uporabo na severni, vzhodni in južni strani igrišča. Stebri so okrogli, dimenzije po navodilu proizvajalca. V kompletu so vsa sidra, puše, pokrovi in ostali pritrdilno pokrivni deli in materiali. Izdelano mora biti po vseh veljavnih predpisih in standardih.
Steber iz jeklene pločevine v debelini 4 mm, cinkan, raven (višina stebra nad zemljo 5 m) z konzolo na katero se pritrdi viseča mreža z vključenim naborom. Stranski stebri vključujejo oporo. Mreža viseča, PE 4 mm, okenca 10 x 10. Mreža se pritrdi s kovinskimi pocinkanimi karabini na jeklenico v debelini 4 mm.

m1 56,00 0,00 0,00

D.1.04./ Kompletna izdelava temeljev za stebre odbojne ograje "bande" na razmaku cca 3,00 m. Privzeta so vsa potrebna preddela, zemeljska dela, gradbena dela, itd. Temelji iz betonskih cevi DN 400 mm globine 0,50 m, polnitev z betonom C12/15.

kos 22,00 0,00 0,00

D.1.05./ Dobava in kompletna montaža odbojne ograje "bande" okoli nogometnega igrišča, ograje višine 1,00 m kompletno s stebri na razdalji cca 3,00 - 4,00 m ter vhodom/vrati š = 1,00 m. Odbojna ograja prekinjena na mestih nogometnih golov. Delavniško dokumentacijo izdela izbrani izvajalec (kot npr Kota d.o.o. Petrovče).

m1 69,00 0,00 0,00

SKUPAJ D.1.	**0,00**

D.2./ ŠPORTNA OPREMA:

D.2.01./ Dobava in montaža golov za rokomet kot npr. Elan Inventa tip Šolski gol. Šolski rokometni gol za zunanjo uporabo. Pritrditev gola je s sidri. Možnost zlaganja. Aluminijasta konstrukcija. Mreža za zunanjo uporabo.V kompletu so tudi AB temelji, vsa sidra, puše, pokrovi in ostali pritrdilno pokrivni deli in materiali. Izdelano mora biti po vseh veljavnih predpisih in standardih, standard SIST EN 749.

kos 2,00 0,00 0,00

D.2.02./ Dobava in montaža košev za košarko kot npr. Elan Inventa tip E13300M Košarka zunanja enocevna 165 cm. Vreoče pocinkana konstrukcija montažne izvedbe je sestavljena iz nosilnega stebra dimenzije 15x15 cm, nosilne rkoedimenzije 12x12 cm in dveh opor. Spodaj mehka zaščita droga. Tabla iz akrilnega stekla za zunanjo uporabo, z aluminijastim okvirjem, mehko zaščito spodaj, dim.180 x 105 cm. Kovinski obroč tip Krpan za zunanjo uporabo. Mrežica za zunanjo uporabo. V kompletu so tudi AB temelji in ostali pritrdilno pokrivni deli in materiali. Izdelano mora biti po vseh veljavnih predpisih in standardih, standard SIST EN 1270 in ISO 3834.

kos 2,00 0,00 0,00

D.2.03./ Dobava in montaža kompleta odbojkarske mreže in stojal kot npr. Elan Inventa. Vgradno vtično stojalo in mreža. Aluminijasto stojalo premera 100 mm omogoča nastavitev mreže na različne višine in enostavno napenjanje mreže. Spodaj mehka zaščita droga. Mreža za zunanjo uporabo. V kompletu so tudi AB temelji in vsa sidra, puše, pokrovi in ostali pritrdilno pokrivni deli in materiali. Izdelano mora biti po vseh veljavnih predpisih in standardih, standard SIST EN 1271.

kos 1,00 0,00 0,00

D.2.04./ Kompletna izvedba talnih obeležb na športnih igriščih. Zarisovanje na asfalt. Izdelano mora biti po vseh veljavnih predpisih in standardih.
1x igrišče za rokomet
1x igrišče za odbojko
1x igrišče za košarko

kos 1,00 0,00 0,00

SKUPAJ D.2.	**0,00**

D.3./ NEPREDVIDENA DELA:

D.3.01./ Ostala druga nepredvidena dela v zvezi z utrjenimi površinami. Ocenjeno 5 % od vrednosti postavk D.1. in D.2.

ocenjeno 1,00 0,00 0,00

SKUPAJ D.3.	**0,00**

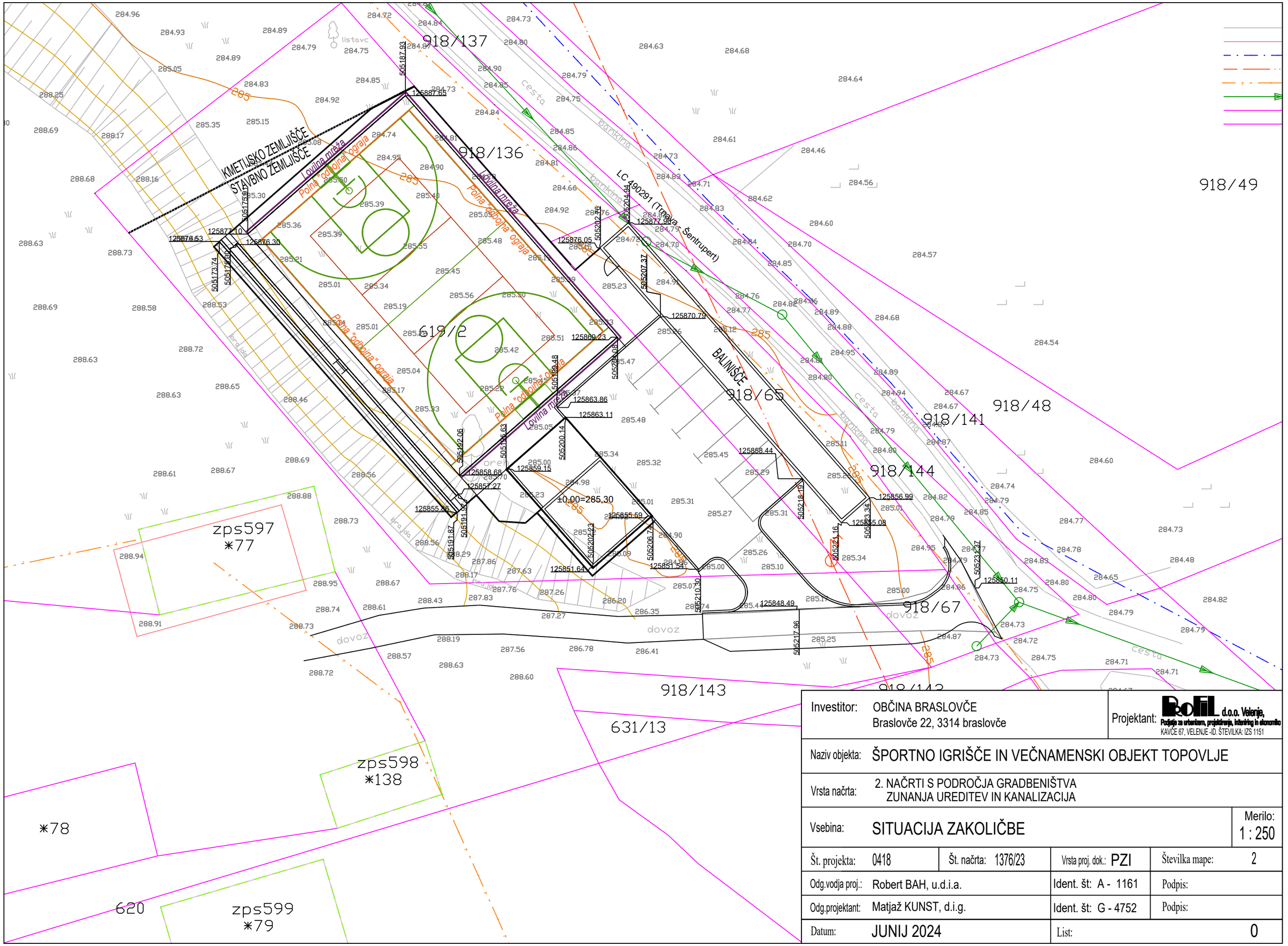
REKAPITULACIJA D. ŠPORTNA OPREMA IN OGRAJE

D.1./ OGRAJE	**0,00**
D.2./ ŠPORTNA OPREMA	**0,00**
D.3./ NEPREDVIDENA DELA	**0,00**
SKUPAJ D.	**0,00**

PROFIL Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko, d.o.o. Velenje
Kavče 67, 3320 Velenje mobitel 041-368-692 e-mail profil@gmail.com

2.4. TEHNIČNI PRIKAZI

0.	**SITUACIJA ZAKOLIČBE**	**1 : 250**
1.	**GEODETSKI NAČRT - OBSTOJEČE STANJE**	**1 : 250**
2.	**SITUACIJA UREDITVE**	**1 : 200**
3.	**SITUACIJA KOTIRANJA, PREČNIH SKLONOV IN VIŠIN**	**1 : 200**
4.	**SITUACIJA KANALIZACIJE – ODVODNJAVANJA**	**1 : 200**
5.	**TLORIS PRITLIČJA – KANALIZACIJA**	**1 : 100**
6.	**PREČNI PREREZ A:A**	**1 : 100**
7.	**PREČNA PREREZA B:B IN C:C**	**1 : 100**
8.	**BALINIŠČE – POGLED, PREREZ IN TLORIS**	**1 : 100**
9.	**OPORNI ZID – POGLED, PREREZ IN TLORIS**	**1 : 100**
10.	**DETAJL POLAGANJA DRENAŽE**	**1 : 20**
11.	**DETAJL DRENAŽNEGA JAŠKA BC DN 500 mm**	**1 : 20**
12.	**DETAJL PESKOLOVA BC DN 400 mm**	**1 : 10**
13.	**DETAJL CESTNEGA POŽIRALNIKA BC DN 400 mm**	**1 : 15**
14.	**DETAJL REVIZIJSKEGA JAŠKA BC DN 600 mm**	**1 : 10**
15.	**DETAJL REVIZIJSKEGA JAŠKA PE DN 625 mm**	**skica**
16.	**DETAJL POLAGANJA PVC CEVI**	**1 : 20**
17.	**DETAJL PRIKLJUČKA PVC CEVI NA BETONSKI REVIZIJSKI JAŠEK**	**skica**
18.	**DETAJL KANALETE MULTILINE V150**	**skica**
19.	**DETAJL LOVILCA OLJ – NS6**	**skica**
20.	**DETAJL PONIKOVALNEGA POLJA**	**skica**
21.	**DETAJL MREŽE ZA ODBOJKO**	**skica**
22.	**DETAJL KOŠA ZA KOŠARKO**	**skica**
23.	**HIDRAVLIČNO DIMENZIONIRANJE KANALOV**	**tabela**
24.	**DOLŽINA, PROFIL IN PADEC KANALSKIH CEVI**	**tabela**
25.	**JAŠKI, OBJEKTI NA KANALU**	**tabela**



Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 braslovče	Projektant:	ProFil d.o.o. Velenje, Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko KAVČE 67, VELENJE -ID. ŠTEVILKA: IZS 1151
Naziv objekta:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI OBJEKT TOPOVLJE		
Vrsta načrta:	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA ZUNANJA UREDITEV IN KANALIZACIJA		
Vsebina:	SITUACIJA ZAKOLIČBE	Merilo:	1 : 250
Št. projekta:	0418	Št. načrta: 1376/23	Vrsta proj. dok.: PZI	Številka mape: 2
Odg.vodja proj.:	Robert BAH, u.d.i.a.	Ident. št: A - 1161	Podpis:
Odg.projektant:	Matjaž KUNST, d.i.g.	Ident. št: G - 4752	Podpis:
Datum:	JUNIJ 2024	List:	0

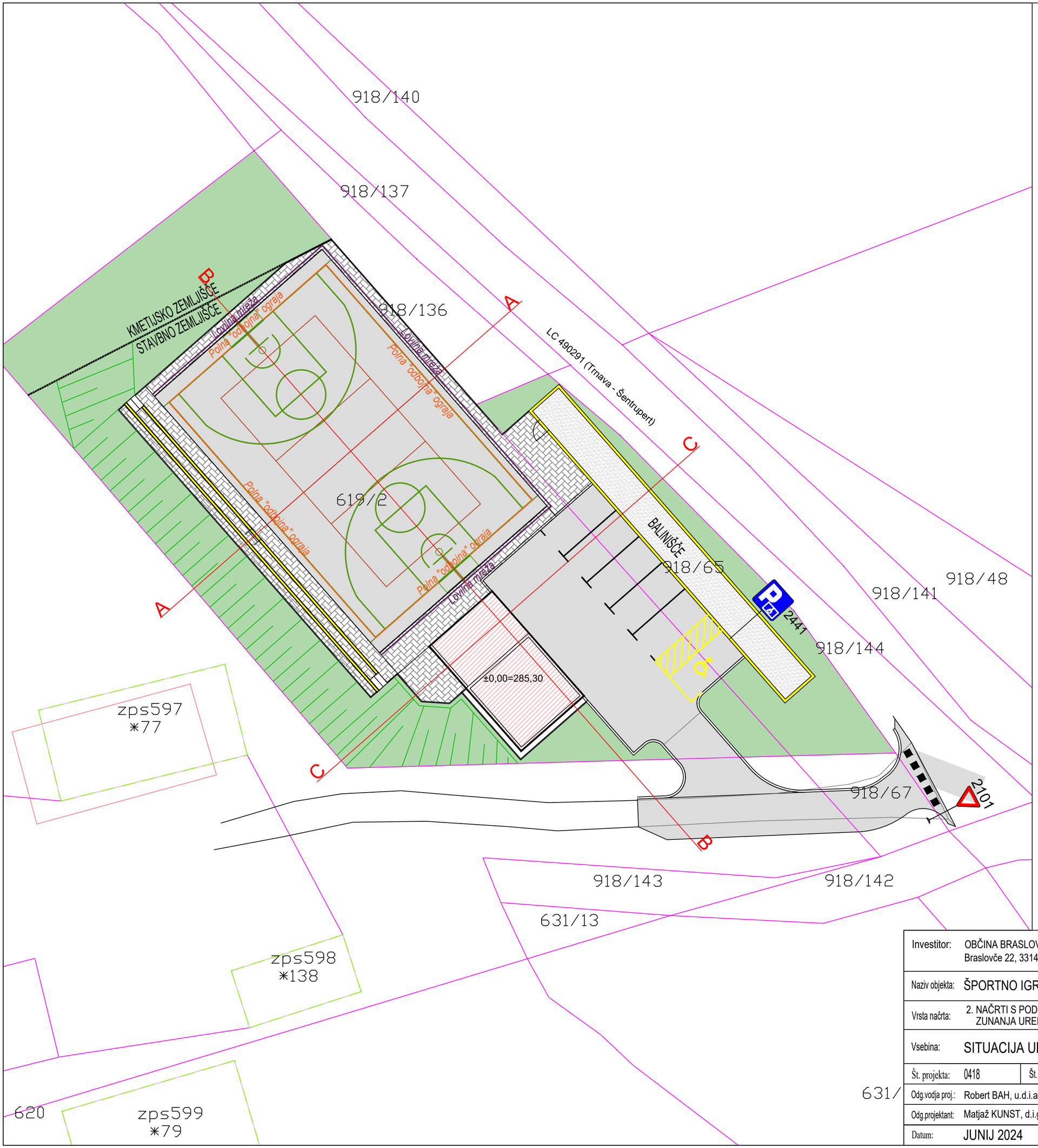
LEGENDA

- MEJNET I
- OBJEKTI
- VODOVOD
- El.vod V.
- PTT vod
- KANALIZA
- ZKN Dalj
- Meje ure

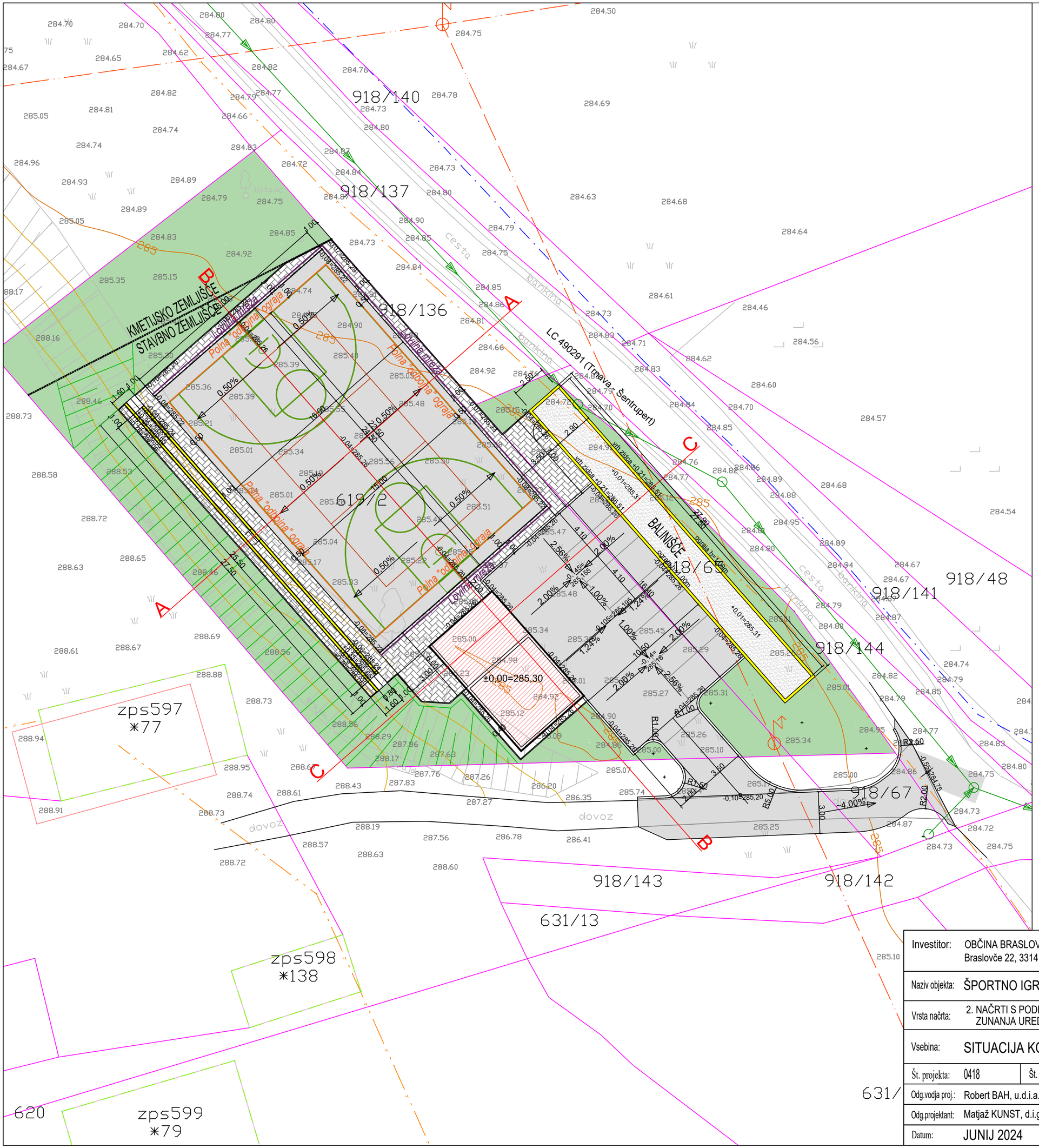
S Z V J

918/137
918/136
918/49
619/2
918/65
918/48
918/141
918/144
918/67
918/143
631/13
620
zps597 *77
zps598 *138
zps599 *79

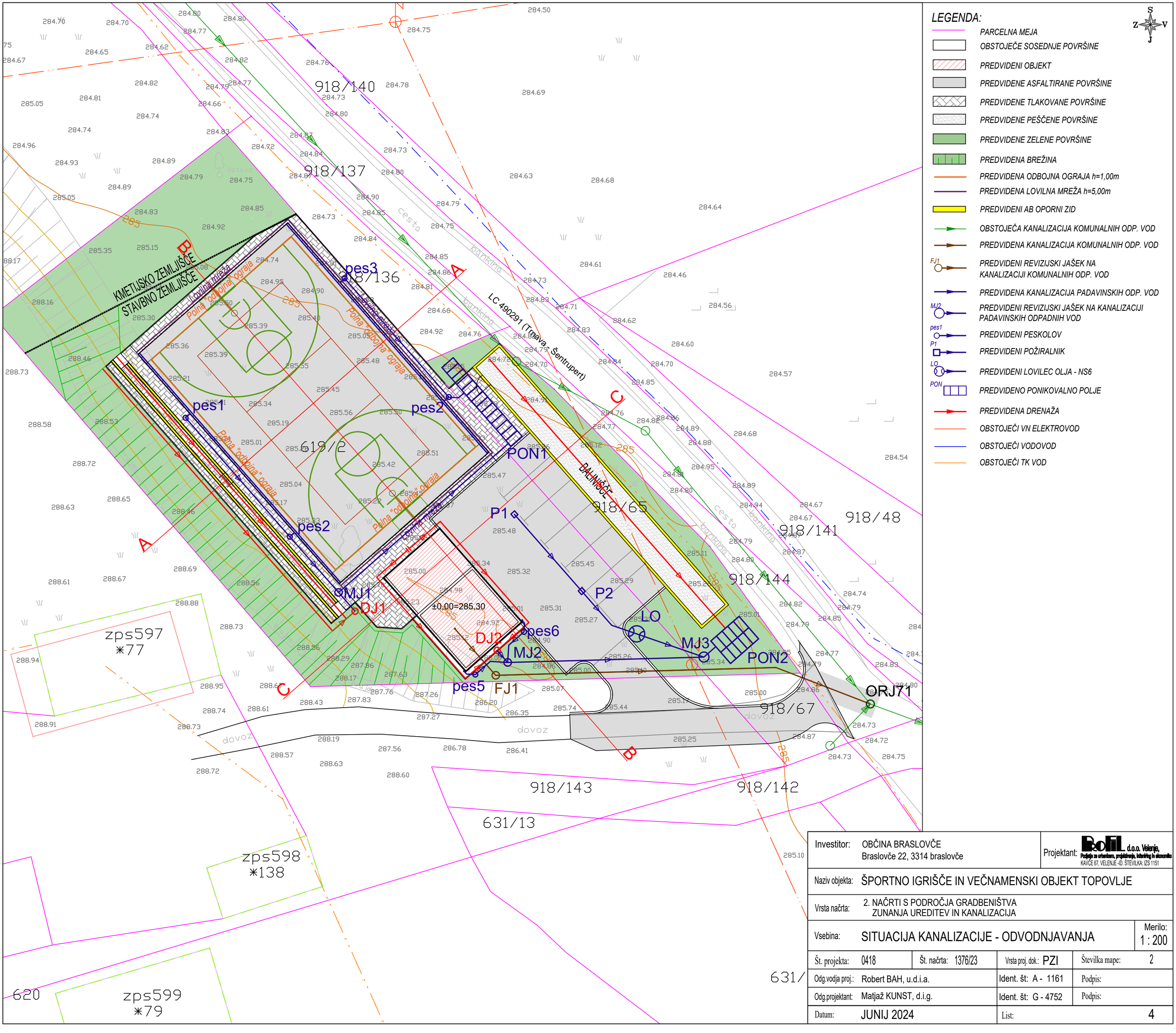
Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 braslovče	Projektant:	ROFIL d.o.o. Velenje, Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko KAVČE 67, VELENJE -ID. ŠTEVILKA: IZS 1151
Naziv objekta:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI OBJEKT TOPOVLJE		
Vrsta načrta:	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA ZUNANJA UREDITEV IN KANALIZACIJA		
Vsebina:	GEODETSKI NAČRT - OBSTOJEČE STANJE	Merilo:	1 : 250
Št. projekta:	0418	Št. načrta: 1376/23	Vrsta proj. dok.: PZI	Številka mape: 2
Odg.vodja proj.:	Robert BAH, u.d.i.a.	Ident. št: A - 1161	Podpis:
Odg.projektant:	Matjaž KUNST, d.i.g.	Ident. št: G - 4752	Podpis:
Datum:	JUNIJ 2024	List:	1



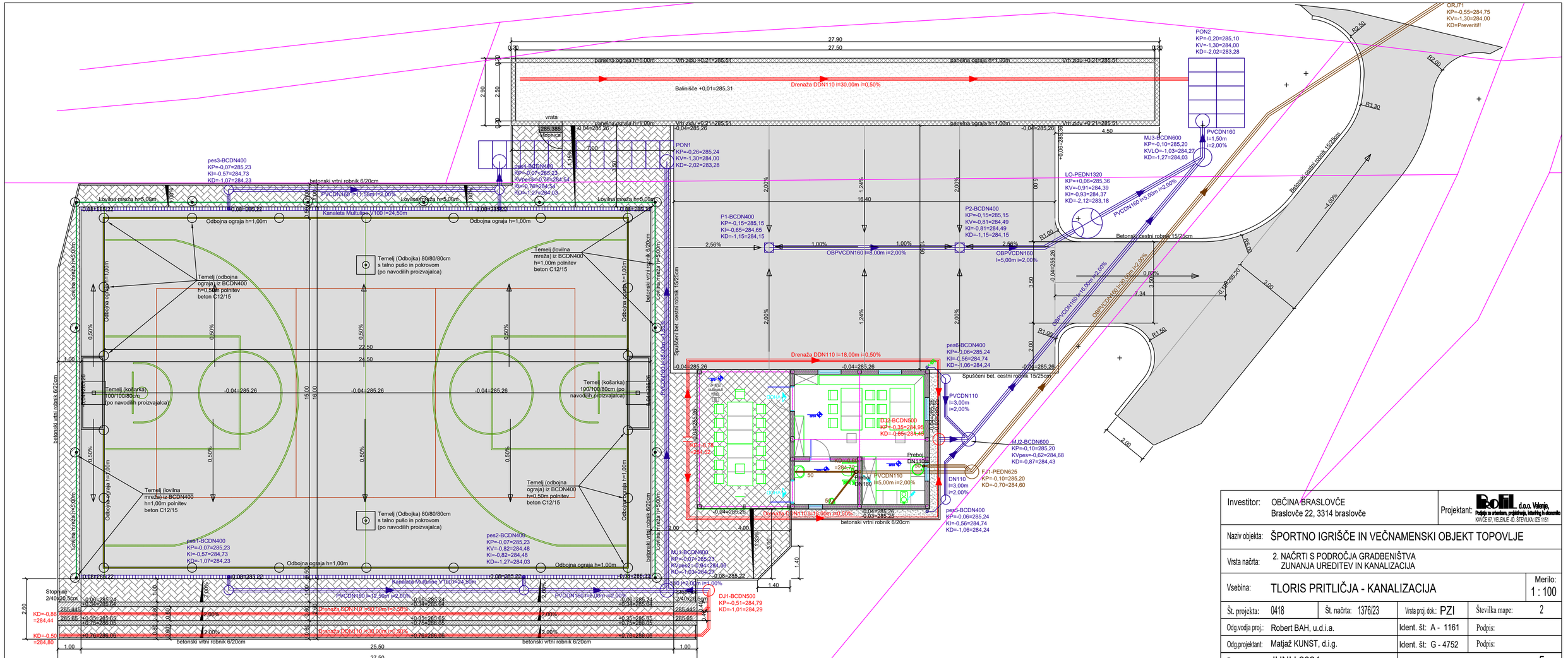
Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 braslovče	Projektant:	BoFiL d.o.o. Velenje, Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko KAVČE 67, VELENJE -ID. ŠTEVILKA: IZS 1151
Naziv objekta:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI OBJEKT TOPOVLJE		
Vrsta načrta:	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA ZUNANJA UREDITEV IN KANALIZACIJA		
Vsebina:	SITUACIJA UREDITVE		Merilo: 1 : 200
Št. projekta:	0418	Št. načrta: 1376/23	Vrsta proj. dok.: PZI	Številka mape: 2
Odg.vodja proj.:	Robert BAH, u.d.i.a.		Ident. št: A - 1161	Podpis:
Odg.projektant:	Matjaž KUNST, d.i.g.		Ident. št: G - 4752	Podpis:
Datum:	JUNIJ 2024		List:	2



Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 braslovče	Projektant:	ProFil d.o.o. Velenje, Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko, KAVČE 67, VELENJE -ID. ŠTEVILKA: IZS 1151
Naziv objekta:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI OBJEKT TOPOVLJE		
Vrsta načrta:	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA ZUNANJA UREDITEV IN KANALIZACIJA		
Vsebina:	SITUACIJA KOTIRANJA, PREČNIH SKLONOV IN VIŠIN	Merilo:	1 : 200
Št. projekta:	0418	Št. načrta: 1376/23	Vrsta proj. dok.: PZI	Številka mape: 2
Odg.vodja proj.:	Robert BAH, u.d.i.a.	Ident. št: A - 1161	Podpis:
Odg.projektant:	Matjaž KUNST, d.i.g.	Ident. št: G - 4752	Podpis:
Datum:	JUNIJ 2024	List:	3

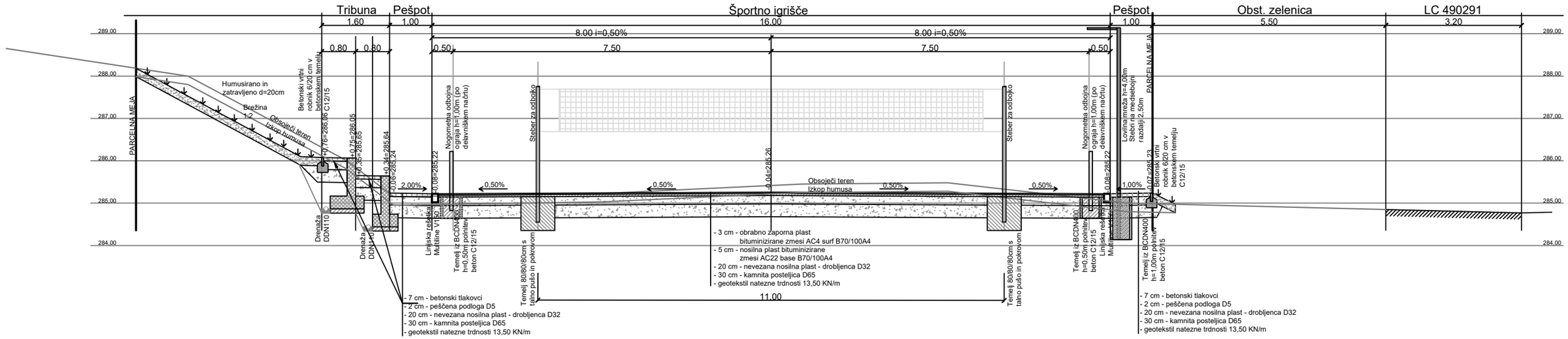


Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 braslovče	Projektant:	BROFIL d.o.o. Velenje, Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko KAVČE 67, VELENJE -ID. ŠTEVILKA: IZS 1151
Naziv objekta:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI OBJEKT TOPOVLJE		
Vrsta načrta:	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA ZUNANJA UREDITEV IN KANALIZACIJA		
Vsebina:	SITUACIJA KANALIZACIJE - ODVODNJAVANJA	Merilo:	1 : 200
Št. projekta:	0418	Št. načrta: 1376/23	Vrsta proj. dok.: PZI
Številka mape:	2		
Odg.vodja proj.:	Robert BAH, u.d.i.a.	Ident. št: A - 1161	Podpis:
Odg.projektant:	Matjaž KUNST, d.i.g.	Ident. št: G - 4752	Podpis:
Datum:	JUNIJ 2024	List:	4



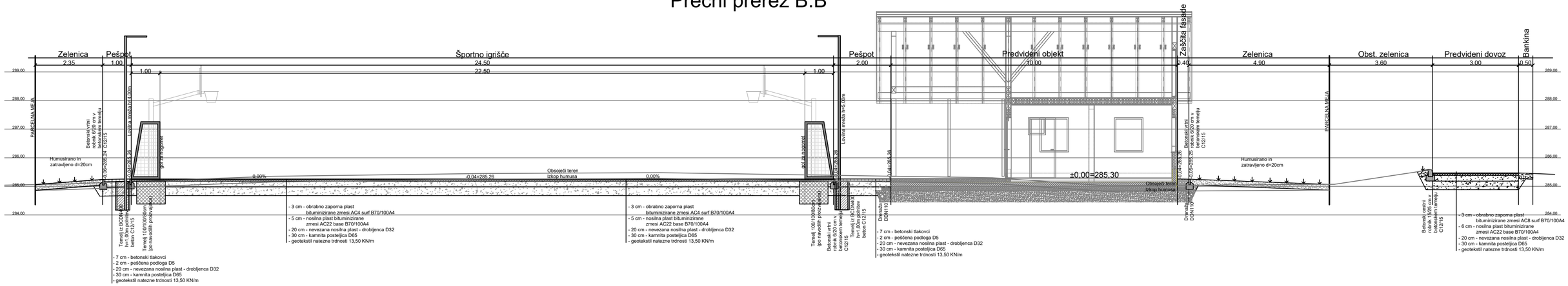
Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 braslovče	Projektant:	BoFil d.o.o. Velenje, Podjetje za arhitekturo, projektiranje, inženiring in ekonomiko, KAVČIČ 87, VELENJE -ŠI, ŠTEVILKA ZS 1151	
Naziv objekta:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI OBJEKT TOPOVLJE			
Vrsta načrta:	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA ZUNANJA UREDITEV IN KANALIZACIJA			
Vsebina:	TLORIS PRITLIČJA - KANALIZACIJA			Merilo: 1 : 100
Št. projekta:	0418	Št. načrta: 1376/23	Vrsta proj. dok.: PZI	Številka mape: 2
Odg.vodja proj.:	Robert BAH, u.d.i.a.		Ident. št: A - 1161	Podpis:
Odg.projektant:	Matjaž KUNST, d.i.g.		Ident. št: G - 4752	Podpis:
Datum:	JUNIJ 2024		List:	5

Prečni prerez A:A

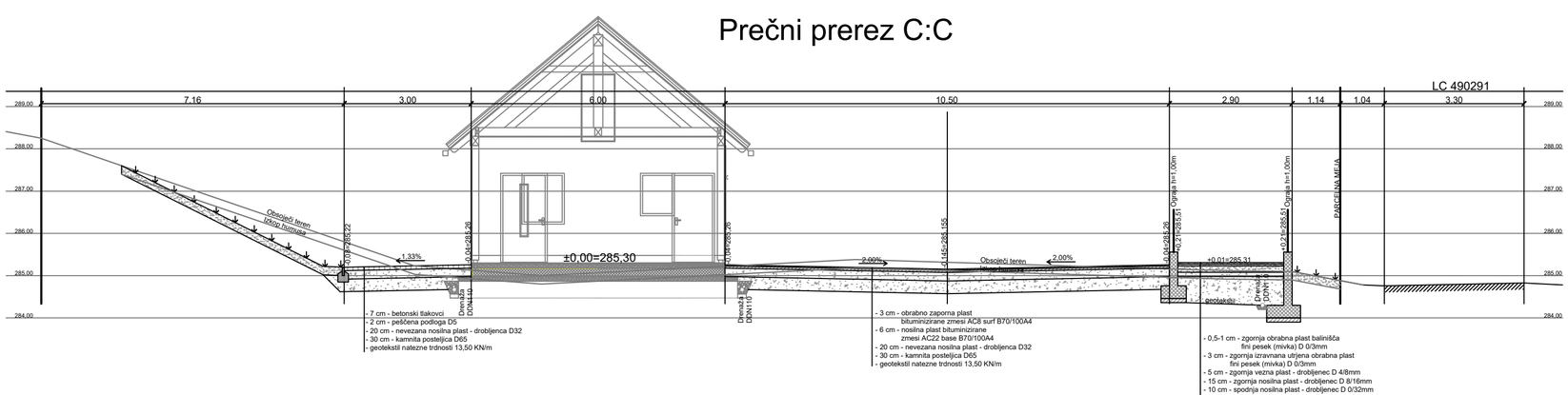


Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 braslovče	Projektant:	PROFIL d.o.o. Velenje, Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko KAVČE 67, VELENJE -ID. ŠTEVILKA: IZS 1151
Naziv objekta:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI OBJEKT TOPOVLJE		
Vrsta načrta:	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA ZUNANJA UREDITEV IN KANALIZACIJA		
Vsebina:	PREČNI PREREZ A:A	Merilo:	1 : 100
Št. projekta:	0418	Št. načrta: 1376/23	Vrsta proj. dok.: PZI	Številka mape: 2
Odg.vodja proj.:	Robert BAH, u.d.i.a.	Ident. št: A - 1161	Podpis:
Odg.projektant:	Matjaž KUNST, d.i.g.	Ident. št: G - 4752	Podpis:
Datum:	JUNIJ 2024	List:	6

Prečni prerez B:B

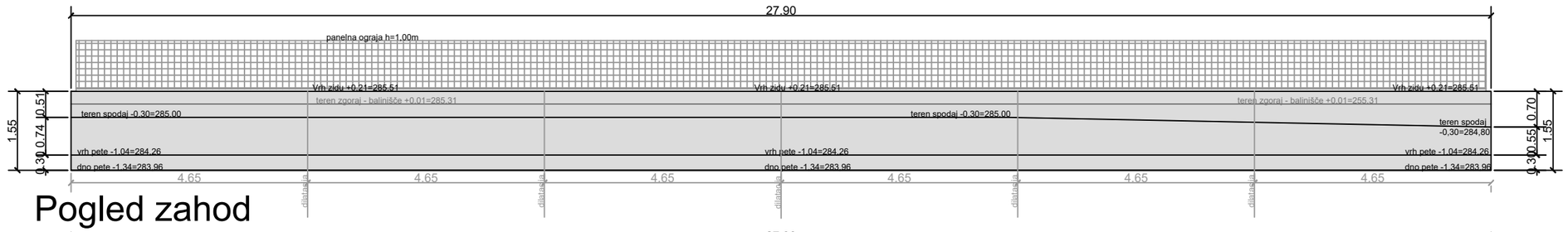


Prečni prerez C:C

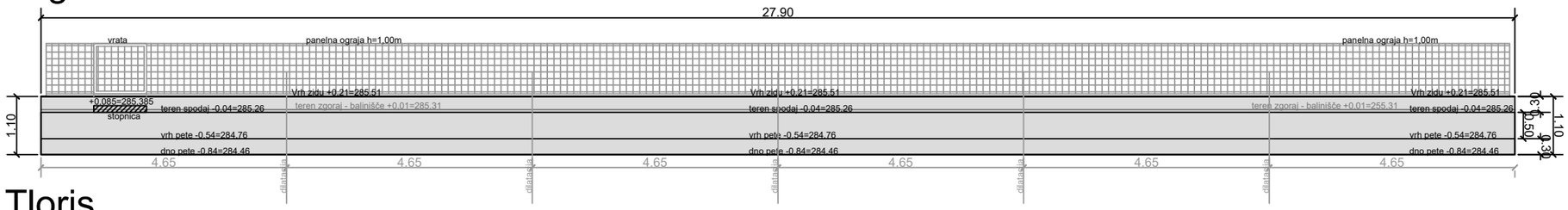


Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 braslovče	Projektant:	Rotil d.o.o. Velenje, Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in okoljevarstvo KAVČE 67, VELENJE -ID. ŠTEVILKA: IZS 1151	
Naziv objekta:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI OBJEKT TOPOVLJE			
Vrsta načrta:	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA ZUNANJA UREDITEV IN KANALIZACIJA			
Vsebina:	PREČNA PREREZA B:B IN C:C			Merilo: 1 : 100
Št. projekta:	0418	Št. načrta: 1376/23	Vrsta proj. dok.: PZI	Številka mape: 2
Odg.vodja proj.:	Robert BAH, u.d.i.a.		Ident. št: A - 1161	Podpis:
Odg.projektant:	Matjaž KUNST, d.i.g.		Ident. št: G - 4752	Podpis:
Datum:	JUNIJ 2024		List:	7

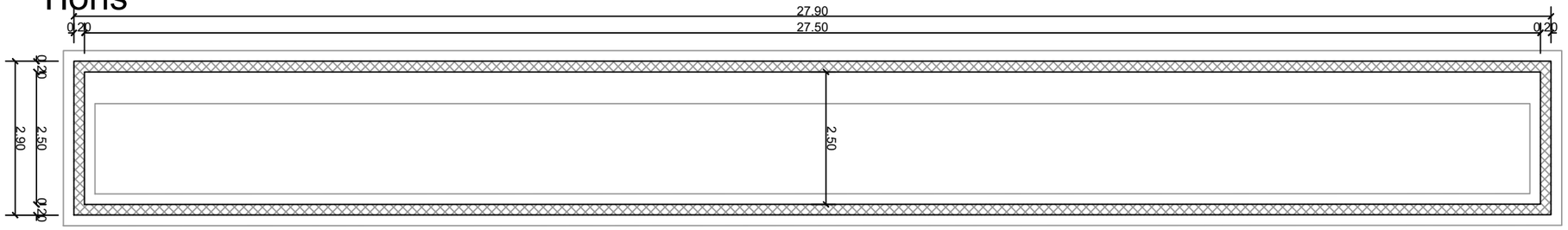
Pogled vzhod



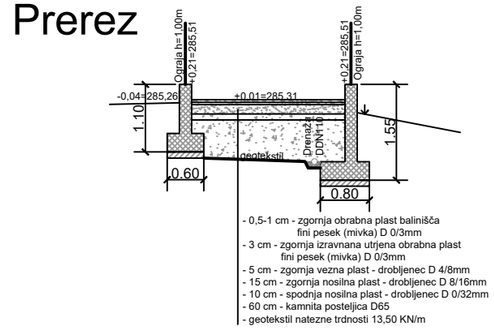
Pogled zahod



Tloris

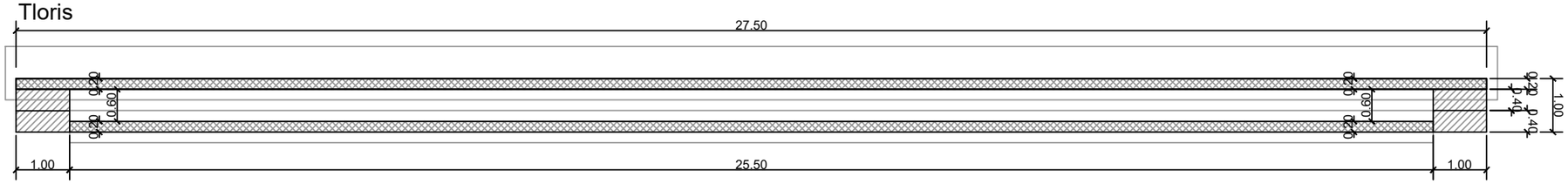


Prerez

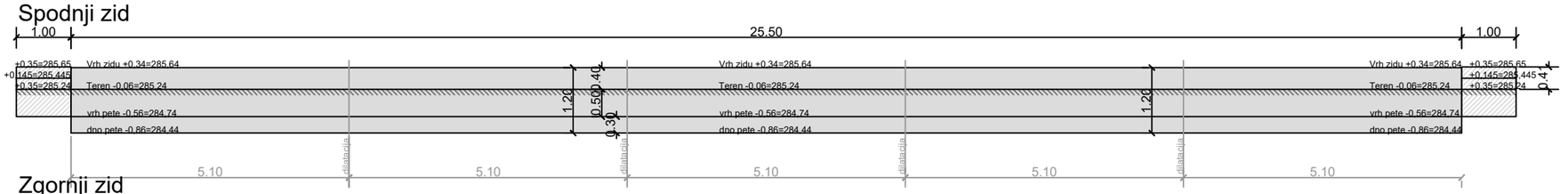


Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 braslovče	Projektant:	ProfiL d.o.o. Velenje, Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko KAVČE 67, VELENJE -ID. ŠTEVILKA: IZS 1151
Naziv objekta:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI OBJEKT TOPOVLJE		
Vrsta načrta:	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA ZUNANJA UREDITEV IN KANALIZACIJA		
Vsebina:	BALINIŠČE - POGLED, PREREZ IN TLORIS	Merilo:	1 : 100
Št. projekta:	0418	Št. načrta: 1376/23	Vrsta proj. dok.: PZI	Številka mape: 2
Odg.vodja proj.:	Robert BAH, u.d.i.a.	Ident. št: A - 1161	Podpis:
Odg.projektant:	Matjaž KUNST, d.i.g.	Ident. št: G - 4752	Podpis:
Datum:	JUNIJ 2024	List:	8

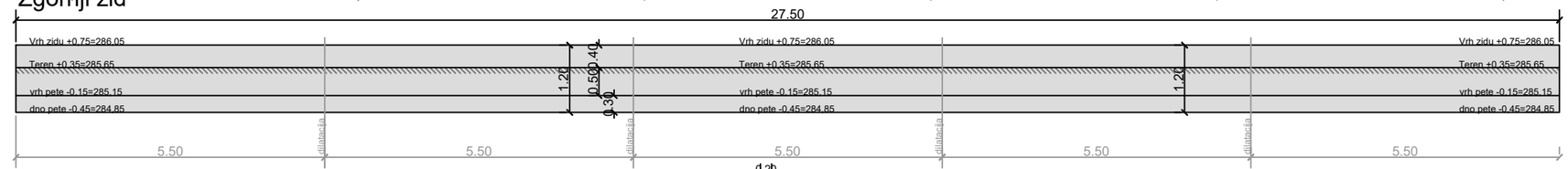
Tloris

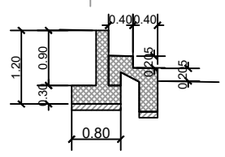


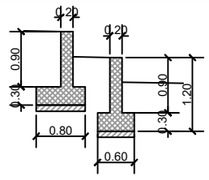
Spodnji zid

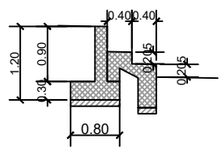


Zgornji zid



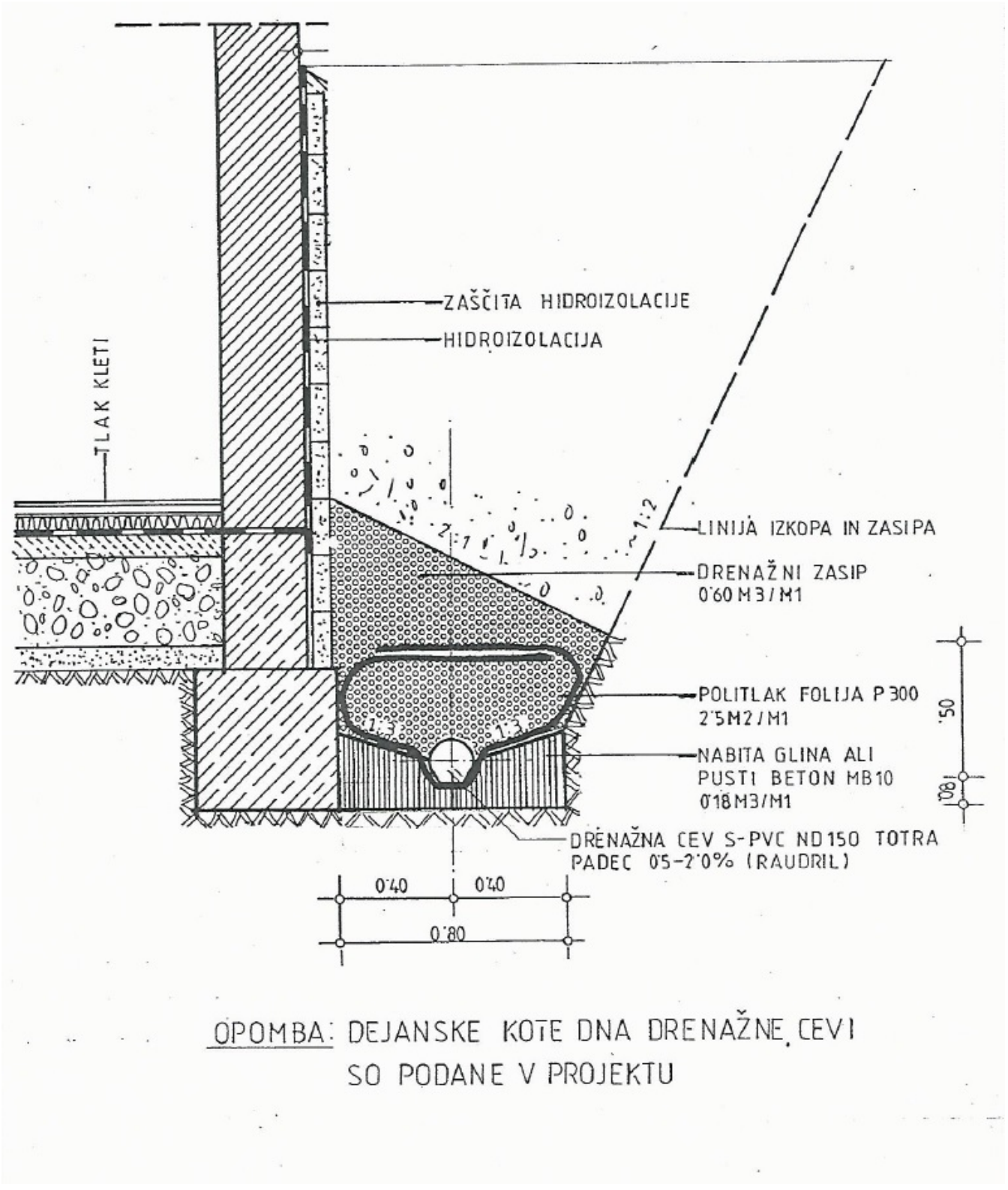






Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 braslovče	Projektant:	BOFIL d.o.o. Velenje, Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko KAVČE 67, VELENJE -ID. ŠTEVILKA: IZS 1151
Naziv objekta:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI OBJEKT TOPOVLJE		
Vrsta načrta:	2. NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA ZUNANJA UREDITEV IN KANALIZACIJA		
Vsebina:	OPORNI ZID - POGLED, PREREZ IN TLORIS	Merilo:	1 : 100
Št. projekta:	0418	Št. načrta: 1376/23	Vrsta proj. dok.: PZI	Številka mape: 2
Odg.vodja proj.:	Robert BAH, u.d.i.a.	Ident. št: A - 1161	Podpis:
Odg.projektant:	Matjaž KUNST, d.i.g.	Ident. št: G - 4752	Podpis:
Datum:	JUNIJ 2024	List:	9

SPLOŠNA SKICA DRENAŽE OB OBJEKTU
M 1:20

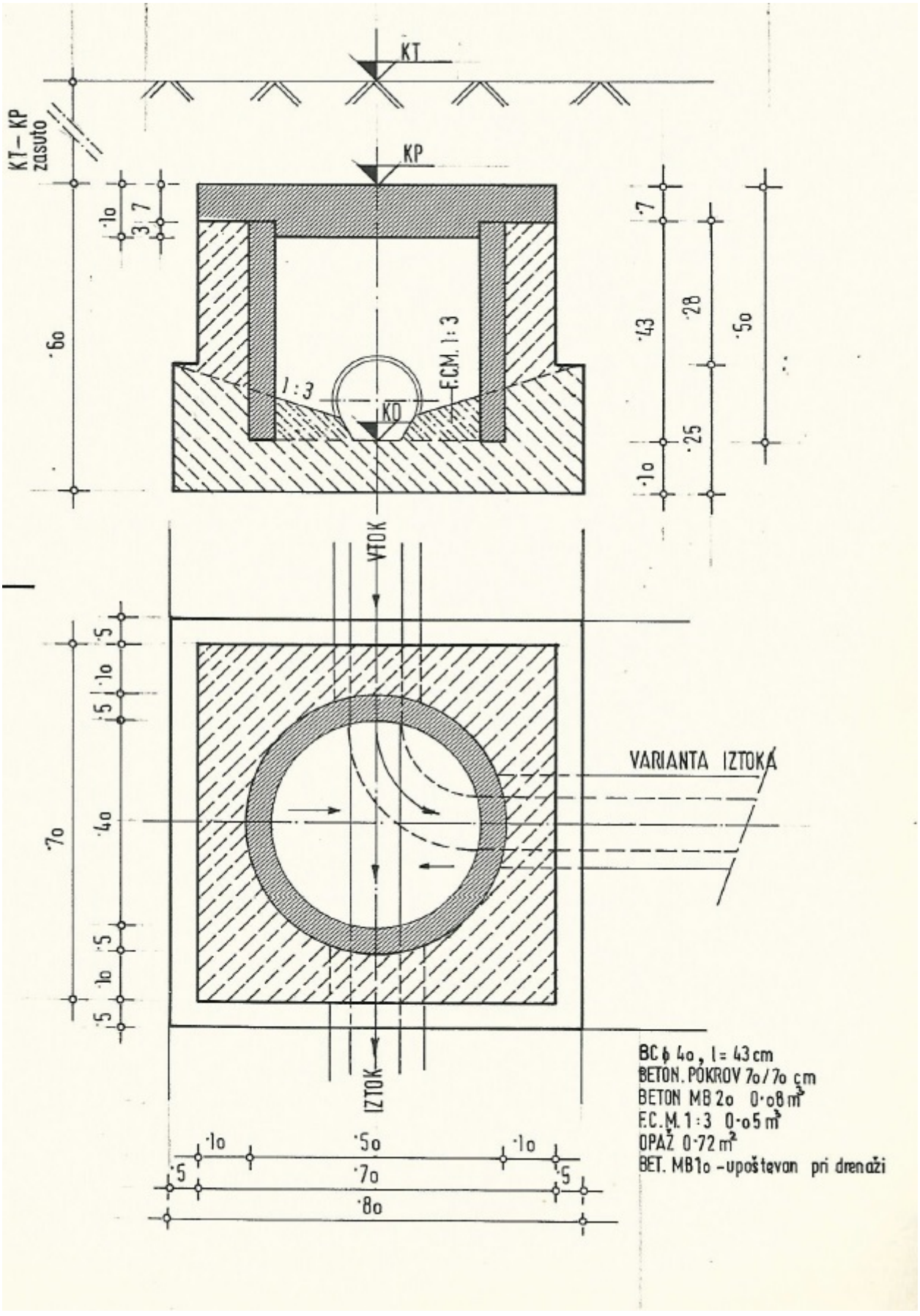


OPOMBA: DEJANSKE KOTE DNA DRENAŽNE CEVI SO PODANE V PROJEKTU

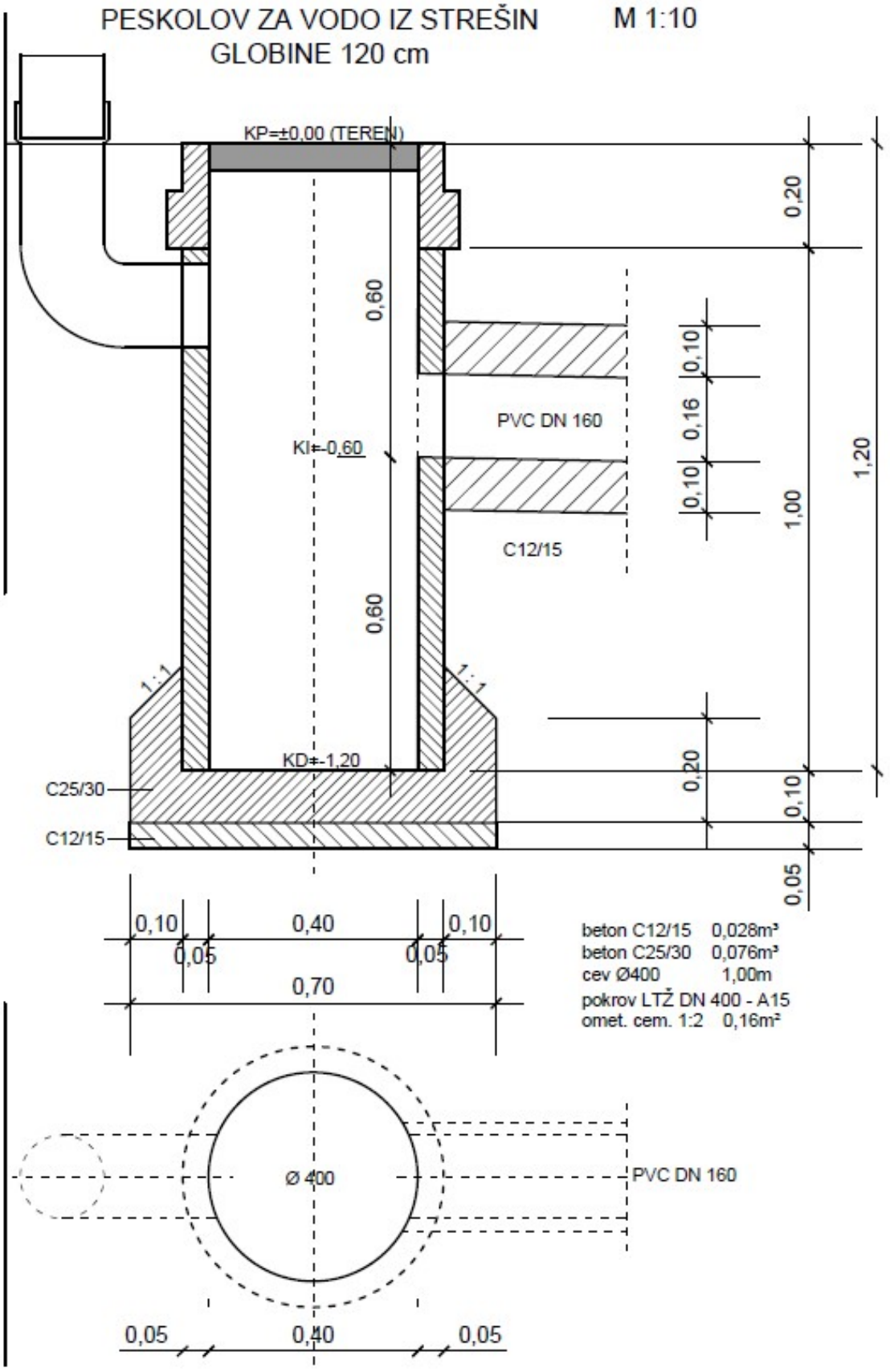
Podjetje za urbanizem, projektiranje, inženiring in ekonomiko, d.o.o. Velenje

DETAJL DRENAŽNEGA JAŠKA IZ BC ϕ 500 NA DRENAŽI TIP RAUDRIL DN 150

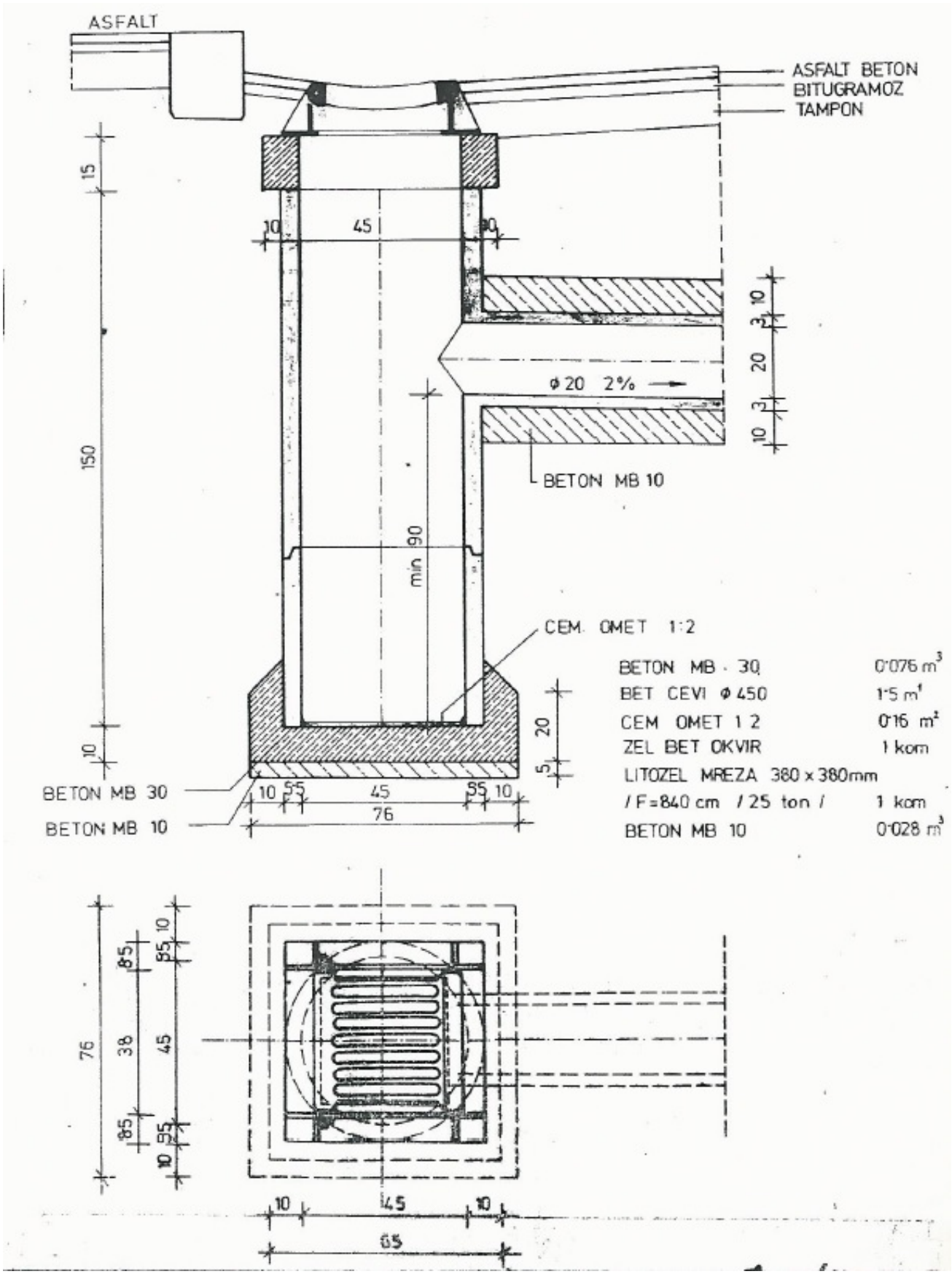
M 1:20



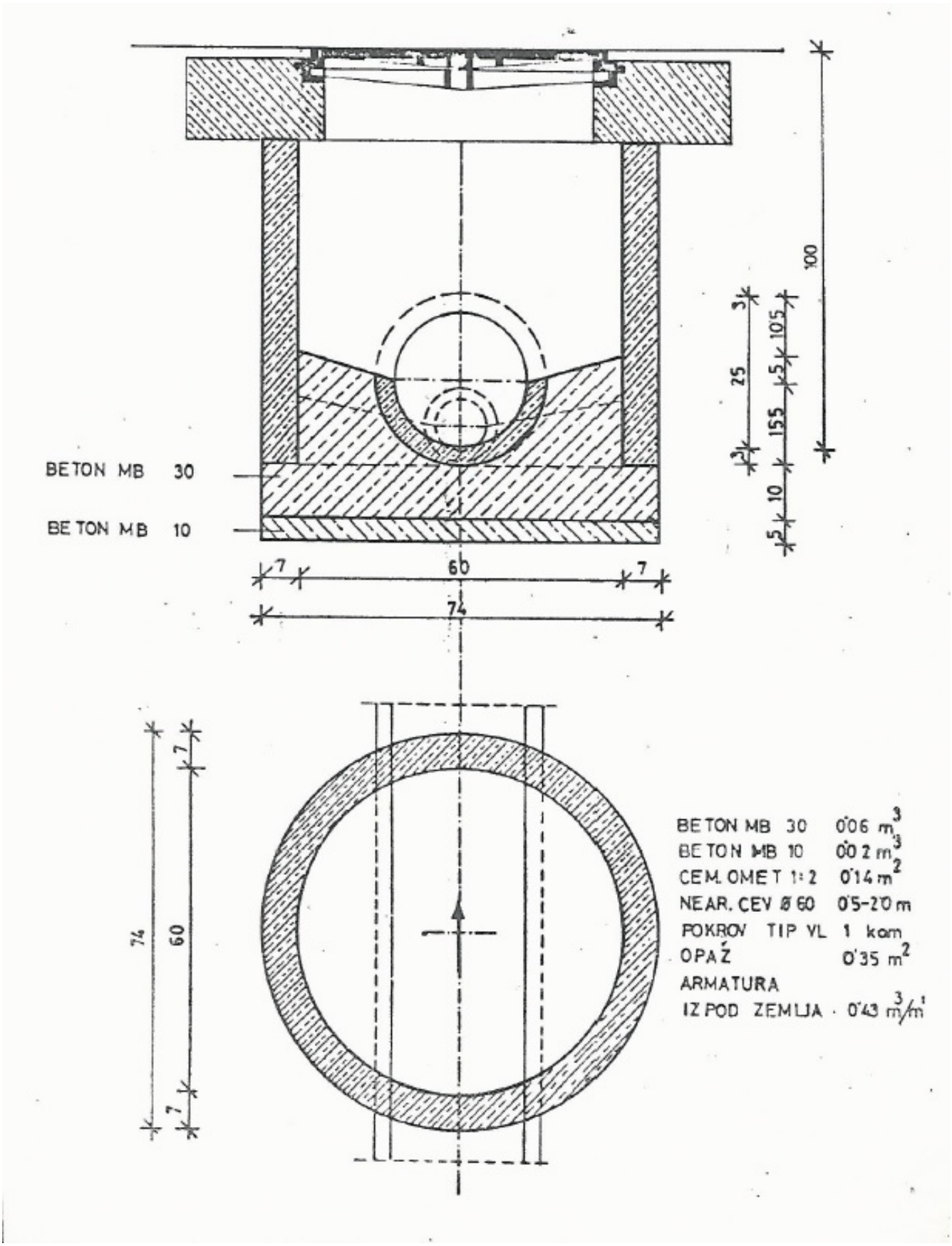
DETAJL PESKOLOVA BC DN 400 M 1:10



CESTNI POŽIRALNIK ϕ 400 mm Z LITOŽELEZNO MREŽO
M 1:15



REVIZIJSKI JAŠEK ϕ 600 mm NA KANALU
ϕ 25, 20, 15, 10
M 1:10



zagotovljen

Revizijski jašek DN 625 s 3 vstopi



Revizijski jašek DN 625 je izdelan v skladu s standardom pr. EN 13598

Tehnični podatki

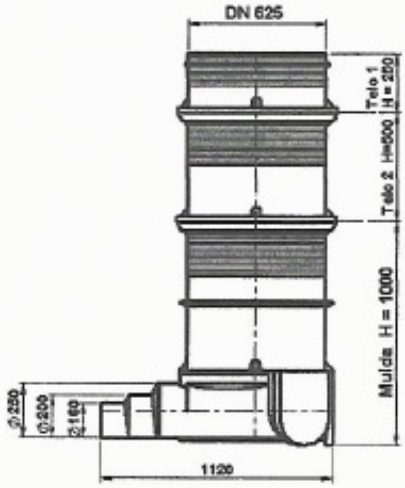
Material: polietilen
Notranji premer jaška: 625 mm
Premeri priključevanja kanalizacijskih cevi:

- standardni izstopni priključki: ϕ160, ϕ200 in ϕ250
- standardni vstopni priključki: ϕ160, ϕ200 in ϕ250 ali slepi priključek
- ostali priključki po dogovoru

Možnost izdelave dodatnih priključkov na obodu jaška: ϕ63 do ϕ200 s pomočjo vstopnega tesnila, večji premeri so varjeni.
Pretočna mulda jaška z istočasnim desnim in levim pritokom pod kotom 45^0
Minimalna višina: 0,5m
Maksimalna višina: 4,0m
Enostavno prilagajanje višine
Zagotovljena nepropustnost spoja elementov jaška: 0,5 bar
Priključne cevi:

- PVC gladke in rebraste cevi
- PE gladke in rebraste cevi
- PP gladke in rebraste cevi
- Vse ostale kanalizacijske cevi (duktilne, poliestrske, AC in AB cevi, itd.)

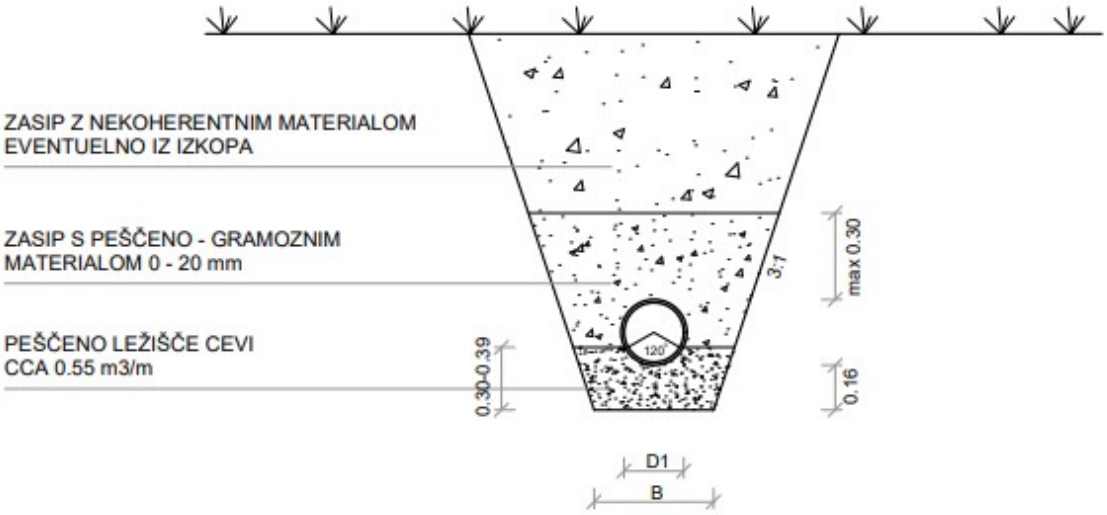
Številka izdelka	Višina mm
213 600 100	500-1000
213 600 200	1000-1250
213 600 300	1250-1500
213 600 400	1500-1750
213 600 500	1750-2000
213 600 600	2000-2250
213 600 700	2250-2500
213 600 800	2500-2750
213 600 900	2750-3000
213 601 000	3000-3250
213 601 100	3250-3500
213 601 200	3500-3750
213 601 300	3750-4000



Kompaktni jaški do višine 1750 mm.

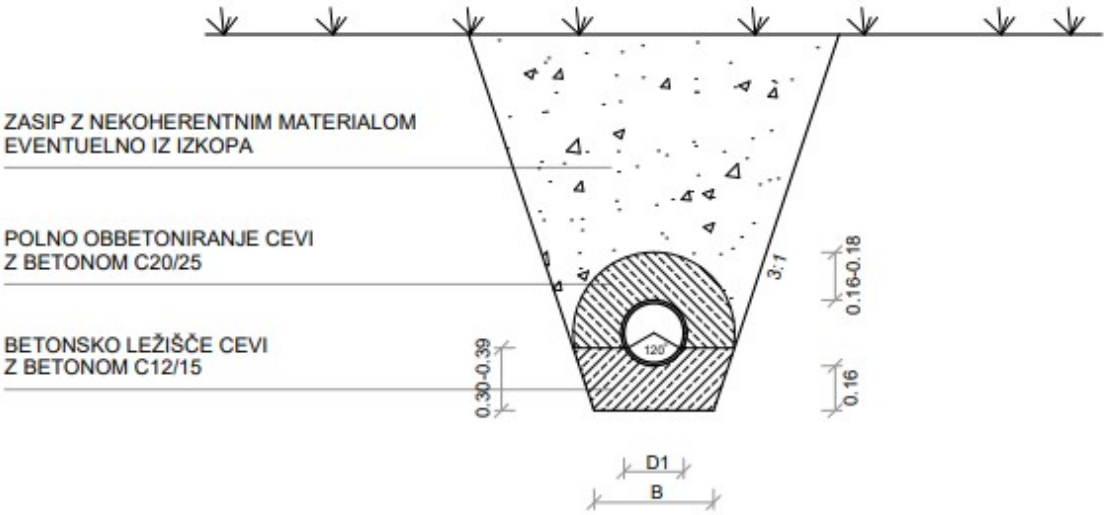
DETAJL POLOŽITVE PVC CEVI
M 1:20

DETAJL BREZ OBBETONIRANJA CEVI



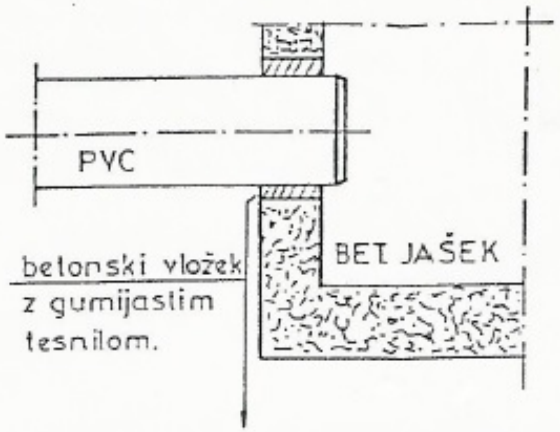
PREMER CEVI DN (mm)	ŠIRINA JARKA B (m)
200-400	D1 + 0.4m
500-800	D1 + 0.7m
800-1400	D1 + 0.95m
NAD 1400	D1 + 1.10m

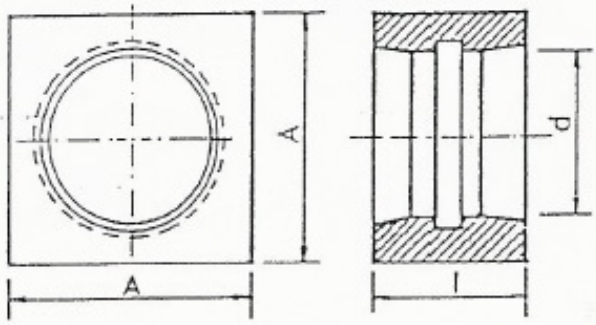
DETAJL OBBETONIRANJA CEVI



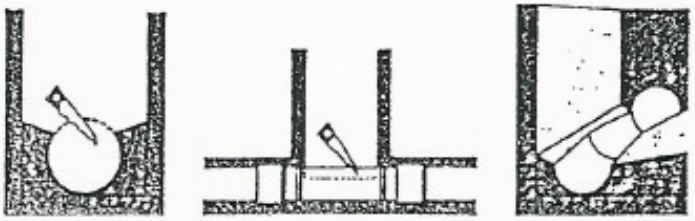
DETAJL PRIKLJUČKA PVC CEVI NA BETONSKI REVIZIJSKI JAŠEK

SKICA





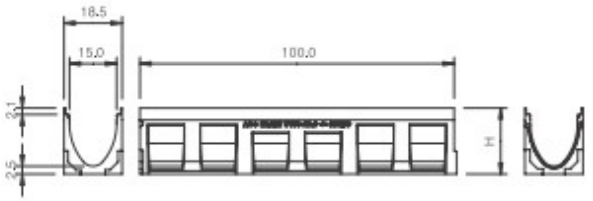
DN	d	l	A
110	110	240	190
125	125	240	205
160	160	240	240
200	200	240	280
250	250	240	330
315	315	240	395
400	400	240	480



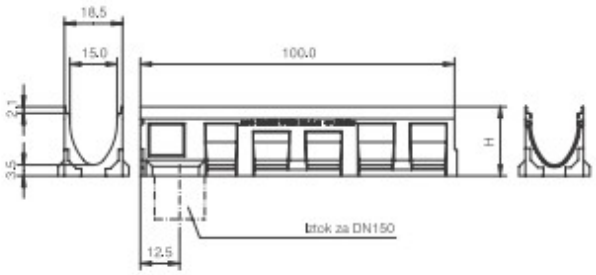
DETAJL KANALETE MULTILINE V 150

ACO DRAIN Multiline V 150 tehnični podatki in detajli

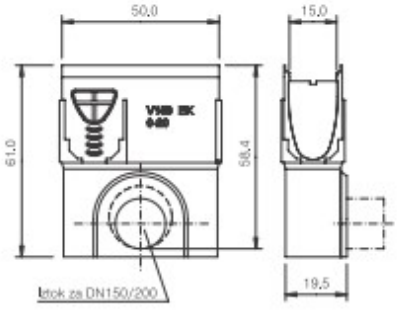
Proizvod tip	Gradbena dolžina cm	Gradbena širina cm	Gradbena višina (H) začetek cm	konec cm	Teža kg
0.0	100	18.5	21.0	21.0	27.8
0.0.2[1)]	100	18.5	22.0	22.0	31.2
0.1 [3)4)]	50	18.5	21.0	21.0	17.3
0.2[1)3)]	50	18.5	22.0	22.0	17.1
1	100	18.5	21.0	21.5	27.9
2	100	18.5	21.5	22.0	28.9
3	100	18.5	22.0	22.5	29.4
4	100	18.5	22.5	23.0	30.1
5	100	18.5	23.0	23.5	30.5
5.0	100	18.5	23.5	23.5	30.4
5.0.2[1)]	100	18.5	24.5	24.5	35.8
5.1[3)4)]	50	18.5	23.5	23.5	19.8
5.2[1)3)]	50	18.5	24.5	24.5	19.5
6	100	18.5	23.5	24.0	31.2
7	100	18.5	24.0	24.5	31.9
8	100	18.5	24.5	25.0	31.8
9	100	18.5	25.0	25.5	33.2
10	100	18.5	25.5	26.0	34.1
10.0	100	18.5	26.0	26.0	32.7
10.0.2[1)]	100	18.5	27.0	27.0	36.5
10.1[3)4)]	50	18.5	26.0	26.0	20.2
10.2[1)3)]	50	18.5	27.0	27.0	20.0
15.0	100	18.5	28.5	28.5	35.1
15.0.2[1)]	100	18.5	29.5	29.5	38.4
15.1[3)4)]	50	18.5	28.5	28.5	21.3
15.2[1)3)]	50	18.5	29.5	29.5	21.1
20.0	100	18.5	31.0	31.0	36.1
20.0.2[1)]	100	18.5	32.0	32.0	40.9
20.1[3)4)]	50	18.5	31.0	31.0	22.7
20.2[1)3)]	50	18.5	32.0	32.0	22.5



Kanaleta Multiline V 150 dolžine 100 cm



Kanaleta Multiline V 150 dolžine 100 cm z vertikalnim iztokom s tesnilom DN150



Zbiralnik Multiline V 150 dolžine 50 cm

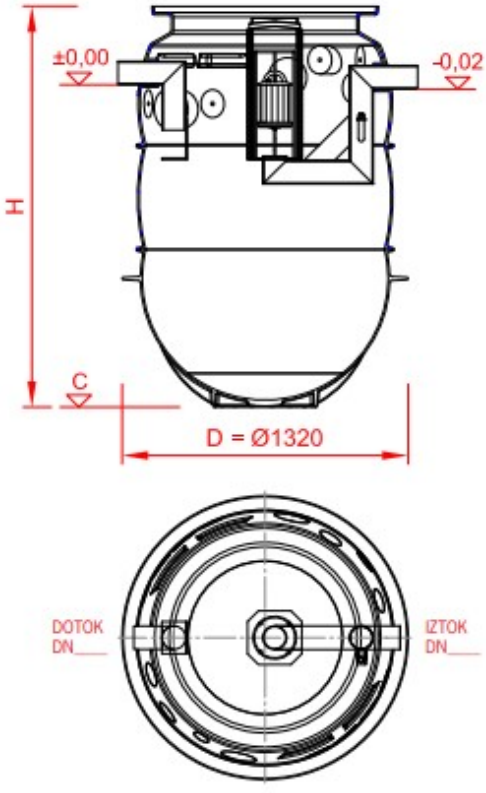
DETAJL LOVILCA OLJ – OLEOPATOR P

Oleopator P / Koalescentni izločevalec lahkih tekočin z integriranim usedalnikom iz polietilena za vgradnjo v zemljo

Pretok NS [l/sek]	3	3	3	6	6	10
Uporabni volumen usedalnika [l]	450	670	950	660	1210	1080
Kapaciteta izločenih mineralnih olj [l]	240	240	240	235	235	260
Dotok/Iztok DN	100	100	100	150	150	150
D [mm]	1320	1320	1320	1320	1320	1320
C [mm]	1020	1230	1500	1210	1740	1740
H [mm]	1377	1594	1865	1594	2129	2129
Teža skupaj [cca kg]	67	83	84	91	101	105
Art. št.	3903.80.00	3913.80.00	3923.80.00	3906.80.00	3916.80.00	3910.80.00
EUR/brez DDV	1.290,00	1.390,00	1.450,00	1.510,00	1.590,00	1.790,00

Razred nosilnosti	NS3 SF300	NS3 SF600	NS3 SF900	NS6 SF600	NS6 SF1200	NS10 SF1000	Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
A15	420	420	420	440	440	440	145,0	3301.14.00	195,00
	730 - 1030	730 - 1030	730 - 1030	750 - 1050	750 - 1050	750 - 1050	170,0	3301.14.01	480,00
	730 - 1990	730 - 1780	730 - 1510	750 - 1800	750 - 1870	750 - 1870	193,0	3301.14.02	720,00
B125	585	585	585	605	605	605	237,0	3301.15.00	590,00
	885 - 1185	885 - 1185	885 - 1185	905 - 1205	905 - 1205	905 - 1205	262,0	3301.15.01	865,00
	885 - 1980	885 - 1770	885 - 1500	905 - 1790	905 - 1860	905 - 1860	285,0	3301.15.02	1.110,00
D400	865 - 1980	865 - 1770	865 - 1500	885 - 1790	885 - 1860	885 - 1860	285,0	3301.17.00*	1.125,00
							985,0	3301.16.00**	1.785,00

Telo

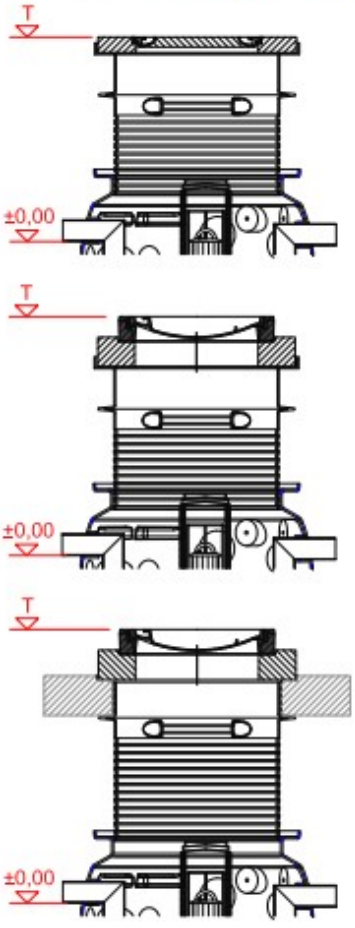


A15
- Pokrov nosilnosti A15 kN po sist EN 124
- Betonski okvir, BEGU pokrov
- Svetla odprtina Ø600 mm
- Nastavek za povišanje iz polietilena (se ne izdobavlja z art. št. 3301.14.00)

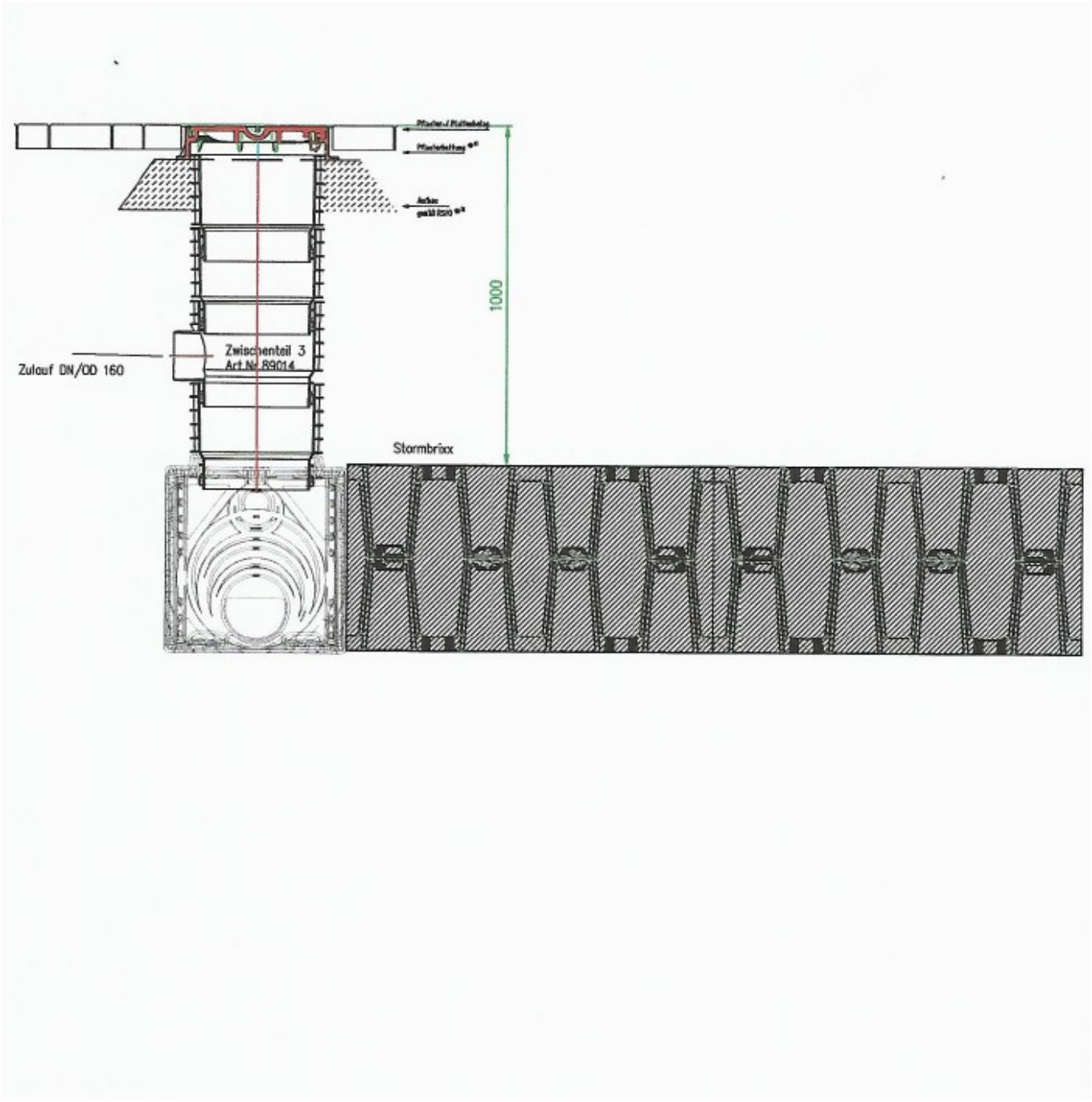
B125
- Pokrov nosilnosti B125 kN po sist EN 124
- Betonski okvir, BEGU pokrov
- Svetla odprtina Ø600 mm
- Betonski adapter 1000 x 150 mm
- Nastavek za povišanje iz polietilena (se ne izdobavlja z art. št. 3301.15.00)

D400
- Pokrov nosilnosti D400 kN po sist EN 124
- Betonski okvir, BEGU pokrov
- Svetla odprtina Ø600 mm
- Betonski adapter 1000 x 150 mm
- Nastavek za povišanje iz polietilena

Nastavni elementi s pokrovom



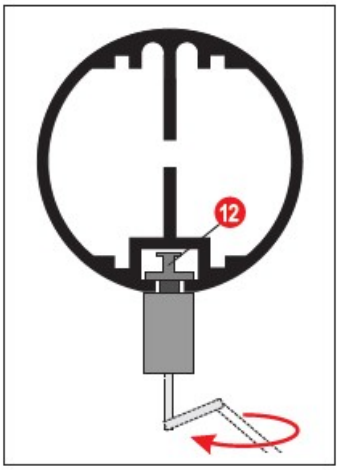
DETAJL PONIKOVALNEGA POLJA
M 1:20

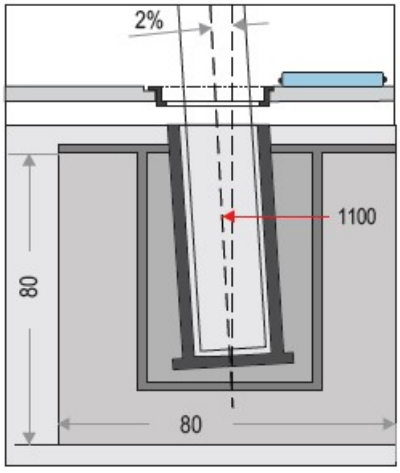


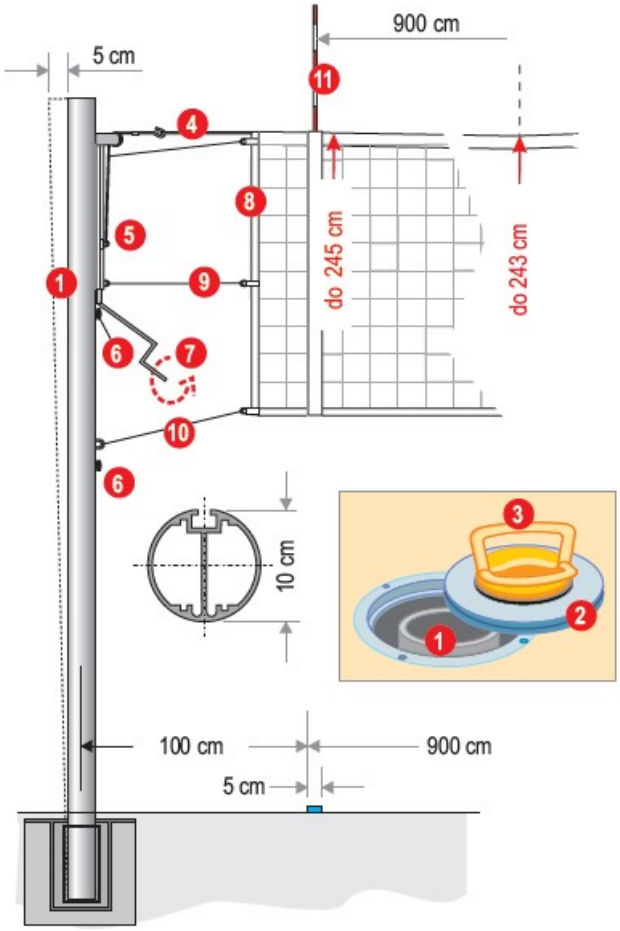
Športne igre
ODBOJKA tekmovalna

Navodilo za montažo

E13500T ODBOJKA TEKMOVALNA / GARNITURA







NAVODILO ZA MONTAŽO, UPORABO IN VZDRŽEVANJE

Pred vgradnjo puše /1/ se v športnem podu izdela odprtina za pokrov /2/ (odpiranje z vakumskim odpiralom /3/)

A.) Vgradnja talnih puš odbojke in pokrova športnega poda

- V pripravljena temelja minimalne dimenzije 80 x 80 x 80 cm (medsebojna oddaljenost obeh temeljev 1100 cm) se talna puša odbojke vbetonira s pomočjo stojala s približno 2 % naklonom navzven. To zagotavlja stojalu, pred napenjanjem mreže, odklon približno 5 cm na višini 250 cm.

B.) Namestitev mreže

- Prvo napenjanje mreže se lahko izvrši 3 dni po vgraditvi talnih puš. Nosilna vrv mreže /4/ naj bo dolžine 1070 cm. Eno stran obesimo na steber s kavljem, drugo stran pa na steber z vretenom za napenjanje.
- Pred napenjanjem mrežo ob stebru postavimo 2 cm nad željeno višino. To dosežemo s pomikom letve /5/ po profilu AL stojala. Letev se utrdi na željen višini s pomočjo vijaka /6/. Zadostuje minimalno zategovanje vijaka.
- Nosilno vrv mreže napenjamo z napenjalno ročico /7/ do dopustnega povesa mreže 2 cm. Prekomerno napenjanje lahko poškoduje posamezne dele stojala.
- V stranski obšiti del mreže (tekmovalna) vstavimo napenjalni palici /8/ in z vrvico /9/ in /10/ napnemo mrežo k stojalu.
- Tekmovalna višina mreže na sredini (moški 243 cm, ženske 224 cm)
- Tekmovalna višina mreže na meji igrišča (moški 245, ženske 226 cm)
- Pri tekmovalni mreži točno na širini 9 m (nad črto igrišča), namestimo trakove z antenami /11/.
- za ročno kontrolo višine se lahko uporabi teleskopsko merilo (dodatna oprema)

C.) Navodilo za vzdrževanje

Varna uporaba

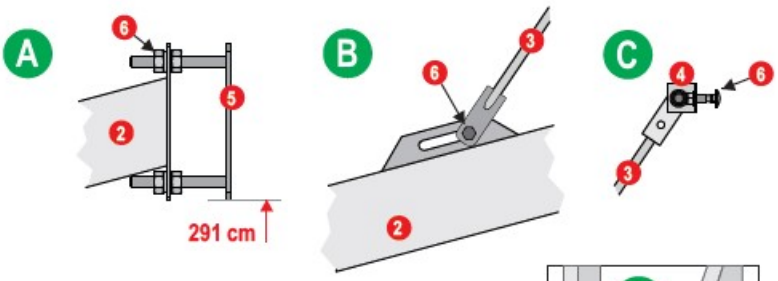
- Zahteva redno mazanje vretena in drsnikov v obeh stojalih /12/, prepoveduje obešanje na nosilno vrv mreže /4/ in plezanje po stebrih.
- Drsne letve v utoru se na višino pritrdijo z vijakom /6/. Zadostuje minimalno zategovanje, kar je tudi pogoj da ne pride do trajnih poškodb na stojalu.

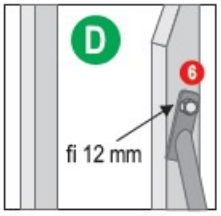
Športne igre
KOŠARKA zunanja

Navodilo za montažo

E13301CM ENOCEVNA KONSTRUKCIJA KOŠA 165cm – EN1270 tip 7C

1. Steber 15x15cm (~ 70 kg)		(1 kos)
2. Nosilna roka 12x12cm (~ 32 kg)		(1 kos)
3. Opora plošče		(2 kos)
4. Kotnik opore		(2 kos)
5. Priključna plošča plošče in obroča		(1 kos)
6. Vijaki za montažo		(1 grt)
- U vijak M16	A	(3 kos)
- matica M16	A, E	(16 kos)
- podložka 30/17	A, E	(16 kos)
- vijak M12x30	B, D	(3 kos)
- matica M12	B, D	(6 kos)
- podložka 24/13	B, D	(3 kos)
- sponski vijak M10x40	C	(2 kos)
- matica M10	C	(2 kos)



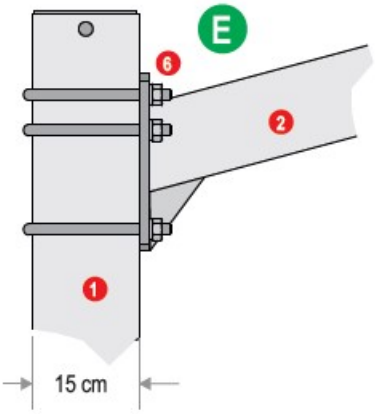


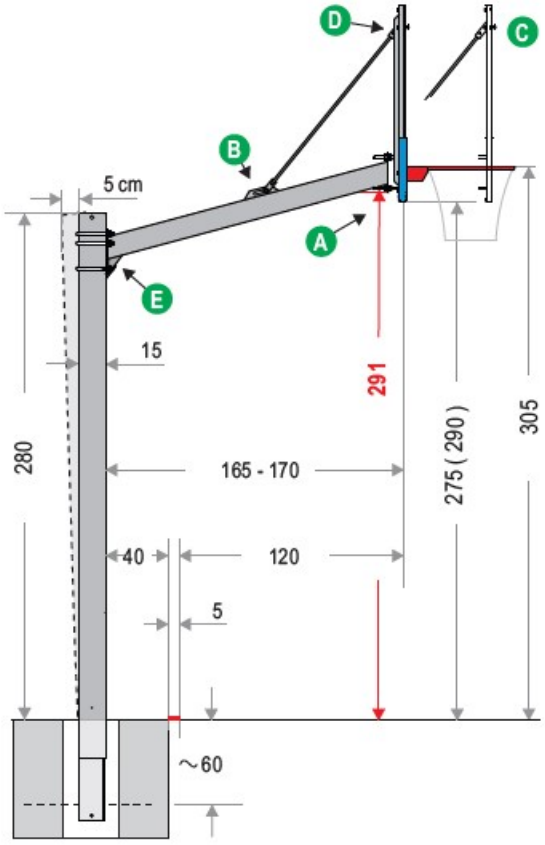
OPREMA:
Plošča poliester, lesena 180 x 105 cm (120 cm) (C)
Plošča akril 180 x 105 z AL okvirjem (D), obroč z mrežico, mehka zaščita enocevnega stojala

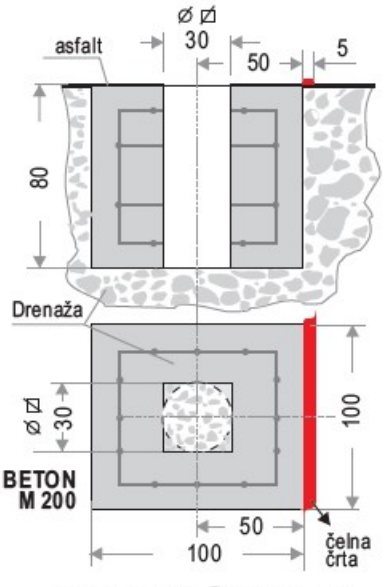
MONTAŽA:
Priprava temelja za montažo (investitor) Armatura temelja izvedena po obodu temelja(debelina max.10mm2)

1. Faza:
- Postavitev stojala (zalitje z betonom) v pripravljen betonski temelj, po dimenzijah iz načrta;
* stojalo se vgradi z odklonom vertikalne cevi 5 cm nazaj na višino 291 cm

2. Faza:
24 ur po betoniranju montiramo še nosilno roko in ostalo opremo (2, 3, 4, 5, 6)
- priključna plošča (5) z vijaki omogoča fino montažo plošče po horizontali in vertikali.
  Opora plošče (3) se prilagodi tej poziciji
- luknje v ploščo izvrtamo po navodilih (poliester ali lesena plošča) (C)
- luknje v AL okvir za oporo akril plošče, vrtamo na montaži (D)







temelj z luknjo ◯30 ali □30

prispevna površina	odsek od jaš. do jaš.	povrsina prisp. povr.	Ψ	φ	Q	dotok s prisp. povr.	dotok Q	Σ Q	padec i	profil ϕ	hitrost v	prevodna spos.
štev.	štev.	F (ha)			l/sek	štev.	l/sek	l/sek	%	cm	m/sek	Q (l/sek)
Odvodnjavanje večnamenskega športnega igrišča												
Igrišče 1	I1→pes1	0,0098	0,85	1,0	1,33	/	/	1,33	2,0	15	1,51	27,5
Igrišče 2	I2→pes2	0,0098	0,85	1,0	1,33	/	/	1,33	2,0	15	1,51	27,5
/	pes2→MJ1	/	/	/	/	/	/	2,66	2,0	15	1,51	27,5
/	MJ1→PON1	/	/	/	/	/	/	2,66	2,0	15	1,51	27,5
Igrišče 3	I3→pes3	0,0098	0,85	1,0	1,33	/	/	1,33	2,0	15	1,51	27,5
Igrišče 4	I4→pes4	0,0098	0,85	1,0	1,33	/	/	1,33	2,0	15	1,51	27,5
/	pes2→PON1	/	/	/	/	/	/	2,66	2,,0	15	1,51	27,5
Odvodnjavanje strešine športnega objekta in parkirnega platoja												
streha	pes5→MJ2	0,00385	0,95	1,0	0,585	/	/	0,585	2,0	10	1,18	9,9
streha	pes6→MJ2	0,00385	0,95	1,0	0,585	/	/	0,585	2,0	10	1,18	9,9
/	MJ2→MJ3	/	/	/	/	/	/	1,17	2,0	15	1,51	27,5
F1	P1→P2	0,0086	0,95	1,0	1,17	/	/	1,17	2,0	15	1,51	27,5
F2	P2→LO	0,0086	0,95	1,0	1,17	/	/	2,34	2,0	15	1,51	27,5
/	LO→MJ3	/	/	/	/	/	/	2,34	2,0	15	1,51	27,5
/	MJ3→PON2	/	/	/	/	/	/	3,51	2,0	15	1,51	27,5

HIRAVLIČNO DIMENZIONIRANJE KANALOV

DOLŽINA, PROFIL IN PADEC CEVI PVC

Odsek od jaška… do jaška…	DN	DOLŽINA (m)		i (%)
		Na peščeni podlagi z obsip.	Polno obbetonirano	
METEORNA KANALIZACIJA				
pes1 → pes2	160	12,5	/	2,00
pes2 → MJ1	160	6,0	/	2,00
DJ1 → MJ1	160	2,0	/	1,00
MJ1 → PON1	160	18,0	/	1,50
pes3 → pes4	160	11,5	/	2,00
pes4 → PON1	160	1,0	/	2,00
pes5 → MJ2	110	3,0	/	2,00
pes6 → MJ2	110	3,0	/	2,00
DJ2 → MJ2	160	1,0	/	2,00
MJ2 → MJ3	160	/	16,0	2,00
MJ3 → PON2	160	1,5	/	2,00
P1 → P2	160	/	8,0	2,00
P2 → LO	160	/	5,0	2,00
LO → MJ3	160	5,0	/	2,00
FEKALNA KANALIZACIJA				
odtok → FJ1	110	5,0	/	2,00
FJ1 → ORJ71	160	23,0	7,0	2,00

KANAL	JAŠEK, ŠTEVILKA	OPIS JAŠKA	OPIS POKROVA	K.P. (m)	K.V. (m)	K.I. (m)	K.D. (m)	GLOBINA (m)
METEORNA KANALIZACIJA								
METEORNI	pes1	BCDN400	LTŽDN400 B125	285,23	/	284,73	284,23	1,00
METEORNI	pes2	BCDN400	LTŽDN400 B125	285,23	284,48	284,48	284,03	1,20
METEORNI	MJ1	BCDN600	LTŽDN600 B125	285,23	pes2=284,36	/	284,27	0,96
METEORNI	pes3	BCDN400	LTŽDN400 B125	285,23	/	284,73	284,23	1,00
METEORNI	pes4	BCDN400	LTŽDN400 B125	285,23	pes3=284,54	284,54	284,03	1,20
METEORNI	PON. P. 1	Stormbrixx 8,40x1,20m	LTŽDN600 B125	285,24	284,00	/	283,28	1,96
METEORNI	pes5	BCDN400	LTŽDN400 B125	285,24	/	284,74	284,24	1,00
METEORNI	pes6	BCDN400	LTŽDN400 B125	285,24	/	284,74	284,24	1,00
METEORNI	MJ2	BCDN600	LTŽDN600 B125	285,20	pes=284,68	/	284,43	0,77
METEORNI	P1	BCDN400	LTŽ400/400 C250	285,15	/	284,65	284,15	1,00
METEORNI	P2	BCDN400	LTŽ400/400 C250	285,15	284,49	284,49	284,15	1,00
METEORNI	LO	PEDN1320	LTŽDN600 B125	285,36	284,39	284,37	283,18	2,18
METEORNI	MJ3	BCDN600	LTŽDN600 B125	285,20	LO=284,27	/	284,03	1,17
METEORNI	PON. P. 2	Stormbrixx 3,00x2,40m	LTŽDN600 B125	285,10	284,00	/	283,28	1,82

KANAL	JAŠEK, ŠTEVILKA	OPIS JAŠKA	OPIS POKROVA	K.P. (m)	K.V. (m)	K.I. (m)	K.D. (m)	GLOBINA (m)
FEKALNA KANALIZACIJA								
FEKALNI	FJ1	PEDN625	LTŽDN600 B125	285,20	/	/	284,60	0,60
FEKALNI	ORJ71	obstoječi	obstoječi	284,75	284,00	/	obstoječi	obstoječa
DRENAŽA								
DRENAŽNI	DJ1	BCDN500	Betonski DN500	284,79	/	/	284,29	0,50
DRENAŽNI	DJ2	BCDN500	Betonski DN500	284,95	/	/	284,45	0,50