

objekt

**Športni Park Svoboda –
napihljiva dvorana za tenis**

načrt

Načrt arhitekture

vrsta projektne dokumentacije

projektna dokumentacija za razpis

investitor

**Javni zavod Šport Ljubljana
Celovška 25, Ljubljana**

projektant

**Studio OPPIDUM d.o.o.
Kašeljaska c. 91a, Ljubljana Polje**

odgovorni vodja projekta in
odgovorni projektant

Mateja Svet, univ.dipl.inž.arh., 1525A

št. načrta
datum

**02-25-A
maj 2025**

KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE

1. 1.1 Uvodni del
- 1.2 Opis gradnje in njenih značilnosti
- 1.3 Zasnova predvidenih objektov
- 1.4. Opis del in materialov

2. Grafični prikazi

Lokacijski prikazi

- | | |
|--|---------|
| 1. Geodetski posnetek obstoječega stanja | m 1:250 |
| 2. Ureditvena situacija | m 1:250 |
| 3. Meteorna kanalizacija | m 1:250 |
| 4. Prerezi | m 1:250 |
| 5. Detajl plasti igrišča in drenaže | m 1:25 |
| 6. Priključki na GJI | m1:500 |

3. Popis gradbenih del

1. TEHNIČNO POROČILO

1.1 Uvodni del

Namen projekta je ureditev postavitve začasne napihljive dvorane na obstoječih teniških igriščih ob Koprski ulici.

Naročilo se bo izvedlo ločeno na gradbena dela, ki bodo potekala v treh fazah – izvedba temeljev in vseh zunanjih ureditev, vključno z vgradnjo betonskih cevi za postavitve ograje, v drugi fazi postavitve balona in v tretji fazi postavitve žičnate mrežne ograje.

1.2 Opis lokacije

Lokacija nameravane gradnje se nahaja na Viču v Ljubljani.

Gradbena parcela športnega parka obsega del parc. št. 422/2, vse k.o. Trnovsko predmestje, in sicer del, kjer so obstoječa tenis igrišča.

Gradbena parcela je skladno z OPN MOL ID del EUP TR-327, ki ima določeno namensko rabo BC - športni centri. Na območju velja Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu Športni park Svoboda – del (Uradni list RS, št. 15/13), ki na tem mestu predvideva izgradnjo športne dvorane B. OPPN Športni park Svoboda – del do začetka gradnje stavbe B na parceli P1/1 dopušča ureditev začasnega objekta pokrito športno igrišče z napihljivo konstrukcijo ali v montažnem šotoru.

1.3 Zasnova predvidenih ureditev

Za potrebe postavitve napihljive hale je treba vgraditi pasovne temelje, urediti priključke na gospodarsko javno infrastrukturo, urediti drenažo ter dobaviti in postaviti napihljivo halo. Obstoječa ograja se ohrani, vgraditi je treba dvojne dvojne vrata.

Napihljiva hala

Vsa tri tenis igrišča se prekrijejo z napihljivo halo dimenzij 54,0 m x 35,2 m, in višine 11 m.

Napihljiva dvorana bo sistema dvojne membrane, zunanja tip 2, 900 g in notranja tip 0, 500 g. Zunanja in notranja membrana dvorane morata biti bele barve. Zunanja barva naj bo manj občutljiva na vplive vremena, kot npr. RAL 9001 ali podobno. Dvorana mora biti samočistilna, odporna proti UV svetlobi, umazaniji, glivam, ter biti ustrezne odpornosti na veter, temperaturo, požar. Vključena morajo biti vrtljiva krožna vrata zunanjih dimenzij, radija okvirno 90 cm, zaščitena proti vremenskim vplivom, ter ena zasilna vrata dimenzij vsaj 140 cm/ 210 cm, vključno z zasilno LED osvetlitvijo.

Zagotovljena mora biti strojnica – vdihovalno grelna enota z gorilcem na plin, ustrezno toplotno močjo in ustreznim pretokom zraka. Zagotovljena mora biti tudi dodatna zasilna strojnica.

Zagotovljena mora biti enakomerna razsvetljava 300 lux.

Predvidena je tudi pametna instalacija za vse sisteme ogrevanja, prezračevanja, razsvetljave, daljinski nadzor in upravljanje ter daljinski nadzor dostopa.

Gradbena dela

Gradbena dela obsegajo:

- vgradnjo pasovnih temeljev vključno z drenažo in zasipi,
- vgradnjo betonske plošče za strojnico,
- postavitev vrat ograje,
- električni priključek strojnice,
- plinski priključek (izvede naročnik),
- izvedba drenaže in priključek drenaže na obstoječ meteorni kanal,
- ozemljitev.

Na notranji strani ograje se vgradijo **pasovni temelji** dimenzij 50 cm x 80 cm, skupne dolžine 178,4 cm. Osa širina temeljev je 35,2 m, osna dolžina pa 54,0 m. Ograjo je pri tem treba zaščititi tako.

Na zunanji strani se uredi drenaža. Na globini 35 do 80 cm se vgradijo drenažne cevi Ø160. Drenaža je obdana z drenažnim zasipom 30-90 mm in ločilnim slojem, propilenski geotekstil filc. Na mestu, kjer se konča rob membrane je 30 cm širok pas prodca, preostali del za ozeleni.

Pasovni temelji imajo dve razširitvi, na mestu vhoda in zasilnega izhoda. Na mestu vhoda je dodana plošča dimenzij 200 cm x 200 cm, x 20 cm, na mestu zasilnega izhoda pa 100 cm x 200 cm x 20 cm, oziroma po navodilih ponudnika napihljive hale. Na tem mestu se v ograjo vgradijo odstranljiva vrata (širine 1,2) z odstranljivim delom ograje, skupaj širine 2,2 m in 1,6 m.

Na jugovzhodni strani se vgradi **temeljna plošča za strojnico** višine 25 cm, tlorisnih dimenzij 350 cm / 700 cm, oziroma po navodilih ponudnika membrane. Na plošči je priključek za plin in elektriko.

Uredi se nova tlakovana pot, dolžine 22 m in širine 1,2 m.

Ograja ima dva odstranljiva dela, z vhodom na igrišče s severne strani.

Drenažna voda se spelje v javni meteorni kanal.

Meteorna voda

Voda s strehe se odvodnjava preko drenaže vzdolž celotnega objekta. Glede na to, da je bilo z geohidrološkimi raziskavami že preverjeno, da ponikanje ni možno, se meteorna voda odvaja v javno meteorno kanalizacijo, ki poteka v bližini.

Površina hale je 1.900 m²

Upoštevan je koeficient odtoka 50 %.

Količina padavinskih odpadnih vod je

$Q_{pad, st} = 1.900 m^2 \cdot 211.6 l/s/ha \cdot 0,70 = 20,1 l/s$

Skupna količina meteorne vode, ki je dovedena v meteorni kanal, bo znašala 20,1 l/s.

1.4 Opis del in materialov

Preddela

Označitev in zavarovanje gradbišča.

Zemeljska in gradbena dela

Zemeljska dela obsegajo odstranitev dela peščene podlage v širini cca 70 cm in odkop nasutja/zemlje v globini cca 90 cm z odzivom na začasno deponijo gradbišča za kasnejšo uporabo za vgradnjo pasovnih temeljev na notranji strani ograje ter odstranitev travnate ruše in odkop zemlje/humusne globine 40-85 cm in širine cca 40 cm za vgradnjo drenaže na zunanji strani ograje.

Gradbena dela obsegajo izvedbo temeljev hale, kar vključuje podložni beton v debelini 8 cm, opaženje, armaturo in betoniranje temeljev dimenzij 50 cm x 70 cm v dolžini 178,4 m, na globini 10 cm pod nivojem kote igrišča. V temelje se vgradijo sidra napihljive hale po navodilih dobavitelja hale. Temelji se na mestu vhodov razširijo na dimenzije 200 x 200 cm oziroma 100 x 200 cm.

Na zunanji strani ograje se uredi drenažni kanal. Izkopan kanal se prekrije z geotekstilom 200 g, vanj položi drenažne cevi in zasuje s prodniki 30-90 mm. Uporabijo se dvoslojne cevi Ø160 mm.

Pas v oddaljenosti do 25 cm od roba ograje se zasuje s prodcem, preostali del se zasuje s humusom in zatravi.

Izdelati je treba tudi temeljno plošče za strojne naprave v velikosti 350 cm x 700 cm jugovzhodno od igrišč. Do plošče je treba speljati plinski in elektroenergetski priključek.

Prestaviti je treba tudi del tlakovane poti do igrišč, in sicer v dolžini 30 m. Izvede se z betonskimi ploščami.

Izvesti je treba tudi priklop na meteorno kanalizacijo oziroma izvesti ponikovalnico.

Ograja

Žičnata mrežasta ograja se ohrani. Odstraniti se dela ograj širine 2,2 m in 1,6 m, kjer sta predvidena vhoda. Na teh mestih je treba urediti odstranljivi del ograje z vhodom na igrišče širine 1,1 m oziroma dvojna odstranljiva vrata.

Elektroenergetski priključki

Objekt se za potrebe uporabe in upravljanja napihljive hale priključi na elektroenergetsko omrežje preko obstoječe PSPKMO v gimnastičnem centru. TP in merilno mesto je v severovzhodnem kotu pritličja objekta.

Plinovodni priključek

Od javnega plinovoda na parkirišču vzhodno od gimnastičnega centra se do plošče s strojnico spelje plinovodni priključek za ogrevanje in upravljanje napihljive hale. Priključek izvede investitor oziroma Energetika Ljubljana.

Priključek na meteorno kanalizacijo

V Gerbičevi ulici in v Koprski ulici je speljana meteorna kanalizacija. Drenaža se spelje v enega od teh dveh meteornih kanalov skladno z navodili VO-KA.

Od drenaže do obstoječega kanala se izvede kanal DN 200 v dolžini do 40 m ter priključek na javni meteorni kanal.

Napihljiva hala

Vsa tri tenis igrišča se prekrijejo z napihljivo halo dimenzij 54,0 m x 35,2 m, in višine 11 m.

Napihljiva dvorana mora biti iz dveh membran. Zunanja membrana tip 2 / 900 g, in notranja tip 0 / 500 g. Obe membrani morata biti bele barve, zunanja odporna na zunanje vplive (npr. RAL 9001). Spoji morajo biti izvedeni z visokofrekvenčno tehnologijo varjenja. Dvorana mora biti samočistilna, odporna proti UV svetlobi, umazaniji, glivam, ter ustrezne odpornosti na veter, temperaturo, požar. Za območje je določena projektna hitrost vetra 20 km/h. Najvišja višina snežne odeje s povratno dobo 50 let je 100 – 150 cm, največja snežna obtežba s povratno dobo 50 let (1951-2005) pa je 1.5 – 2 kN/m². Absolutna najvišja temperatura zraka s povratno dobo 50 let je 38 do 40 °C, absolutna najnižja temperatura zraka s povratno dobo 50 let pa -27 do -24 °C. Upošteva naj se temperaturna odpornost od -30 °C do + 50 °C.

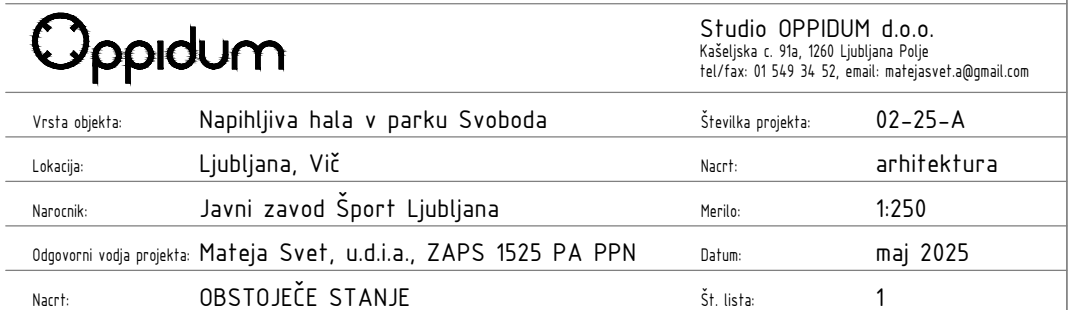
Vključena morajo biti vrtljiva krožna vrata zunanjih dimenzij, radija okvirno 90 cm, zaščitena proti vremenskim vplivom, ter ena zasilna vrata dimenzij vsaj 140 cm/ 210 cm, vključno z zasilno LED osvetlitvijo.

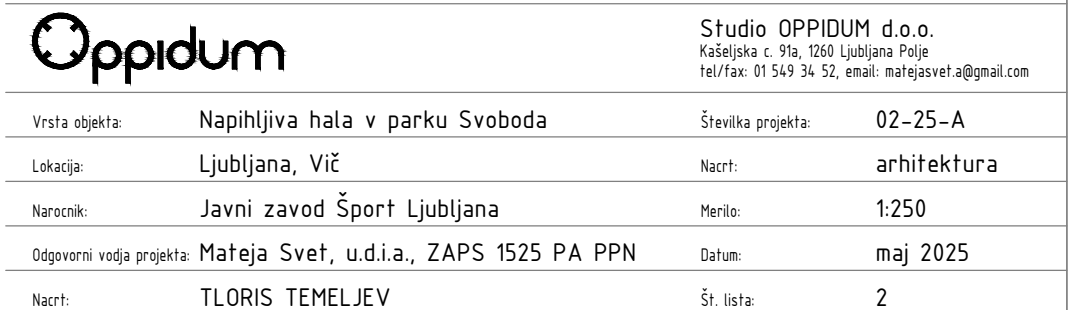
Zagotovljena mora biti strojnica – vdihovalno grelna enota z gorilcem na plin, ustrezno toplotno močjo in ustreznim pretokom zraka ter dodatna zasilna strojnica.

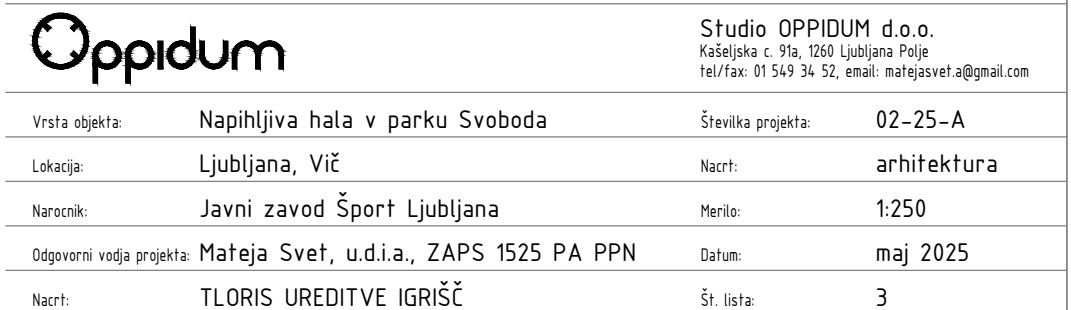
Zagotovljena mora biti razsvetljava, 300 lux.

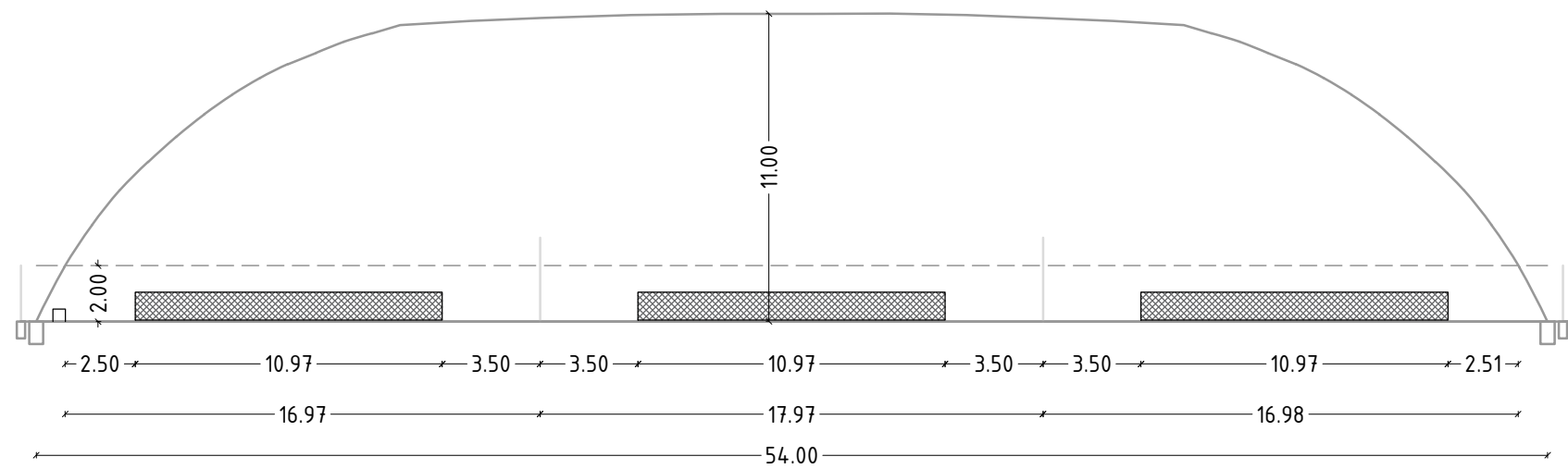
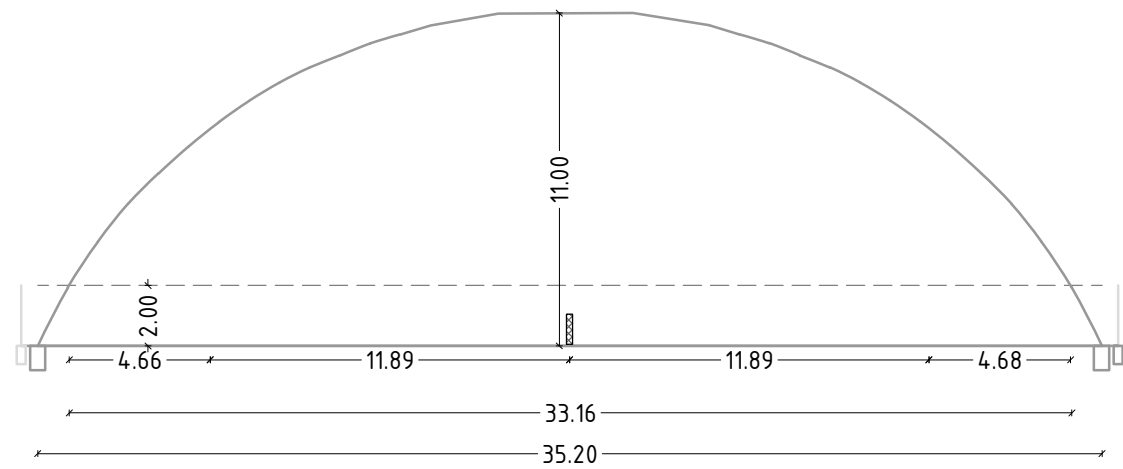
Predvidena je tudi pametna instalacija za vse sisteme ogrevanja, prezračevanja, razsvetljave, daljinski nadzor in upravljanje ter daljinski nadzor dostopa.

Ponudnik in izvajalec napihljive hale izvede tudi vse priključke hale na energetske in elektroenergetske priključke.



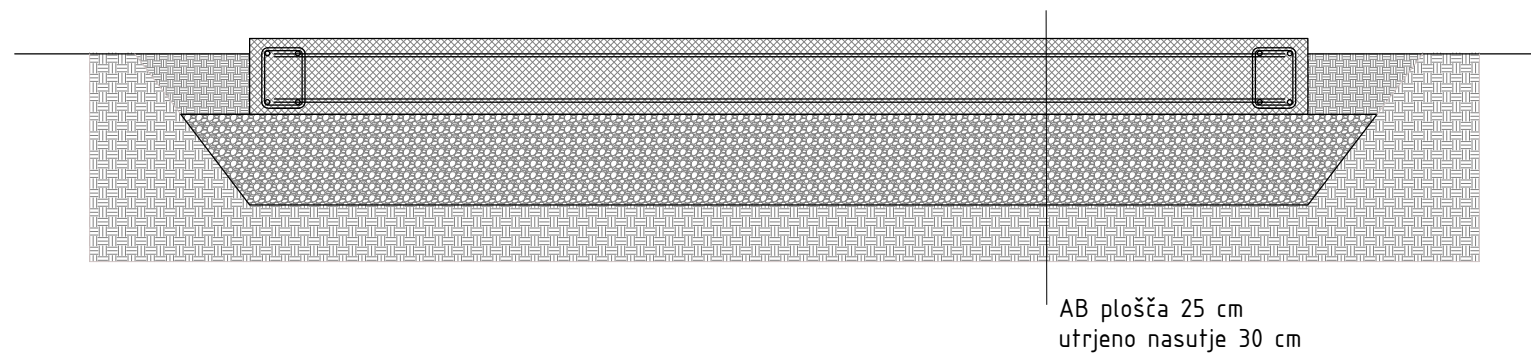
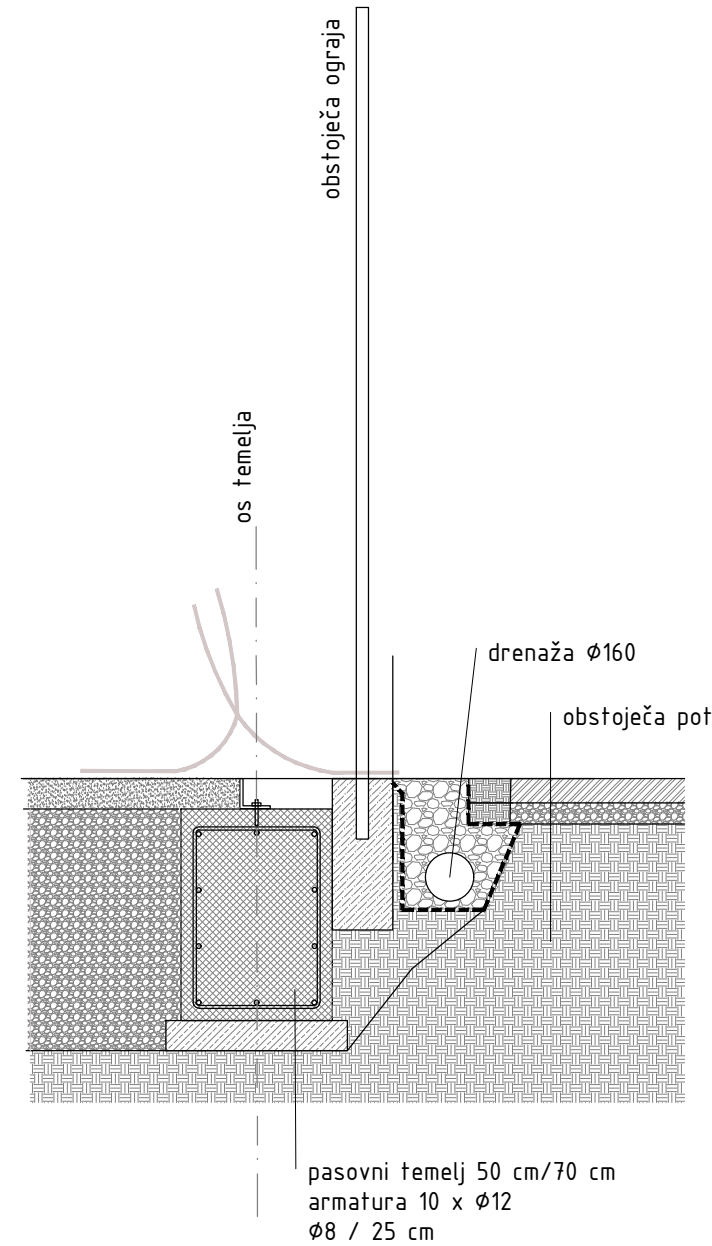
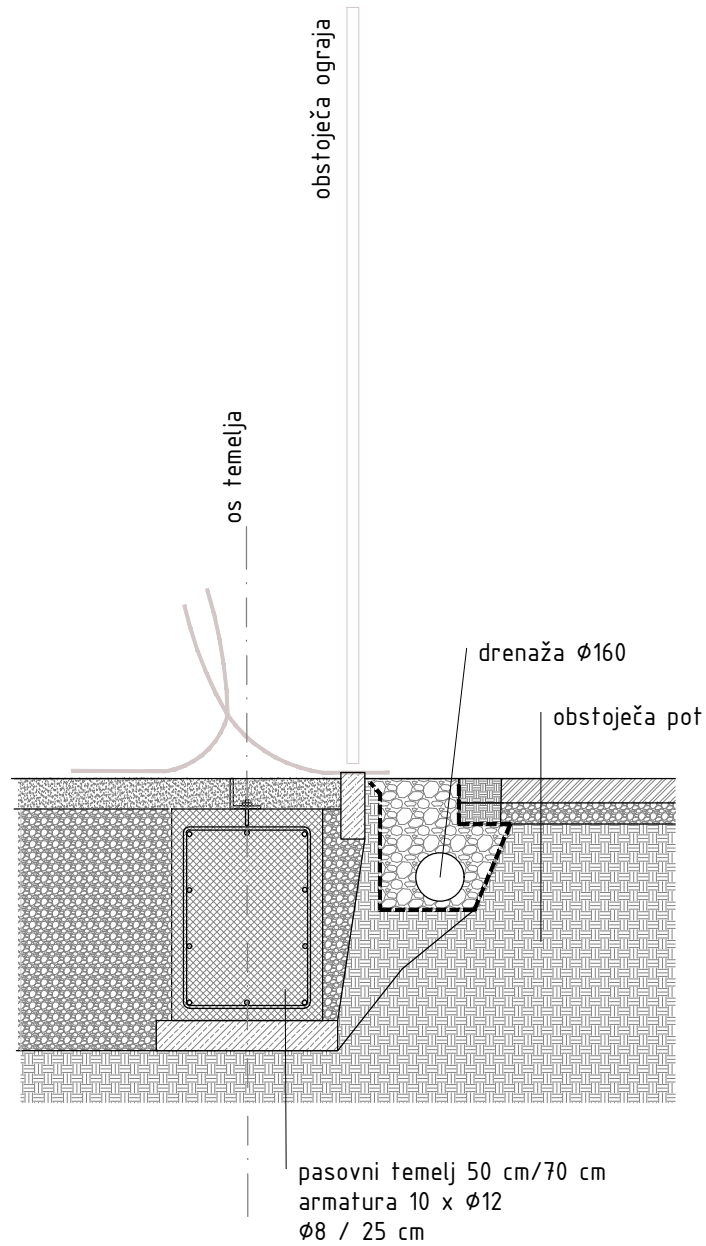






Studio OPPIDUM d.o.o.
Kašeljaska c. 91a, 1260 Ljubljana Polje
tel/fax: 01 549 34 52, email: matejasvet.a@gmail.com

Vrsta objekta:	Napihljiva hala v parku Svoboda	Številka projekta:	02-25-A
Lokacija:	Ljubljana, Vič	Nacrť:	arhitektura
Narocnik:	Javni zavod Šport Ljubljana	Merilo:	1:250
Odgovorni vodja projekta:	Mateja Svet, u.d.i.a., ZAPS 1525 PA PPN	Datum:	maj 2025
Nacrť:	PREREZA	Šť. lista:	4

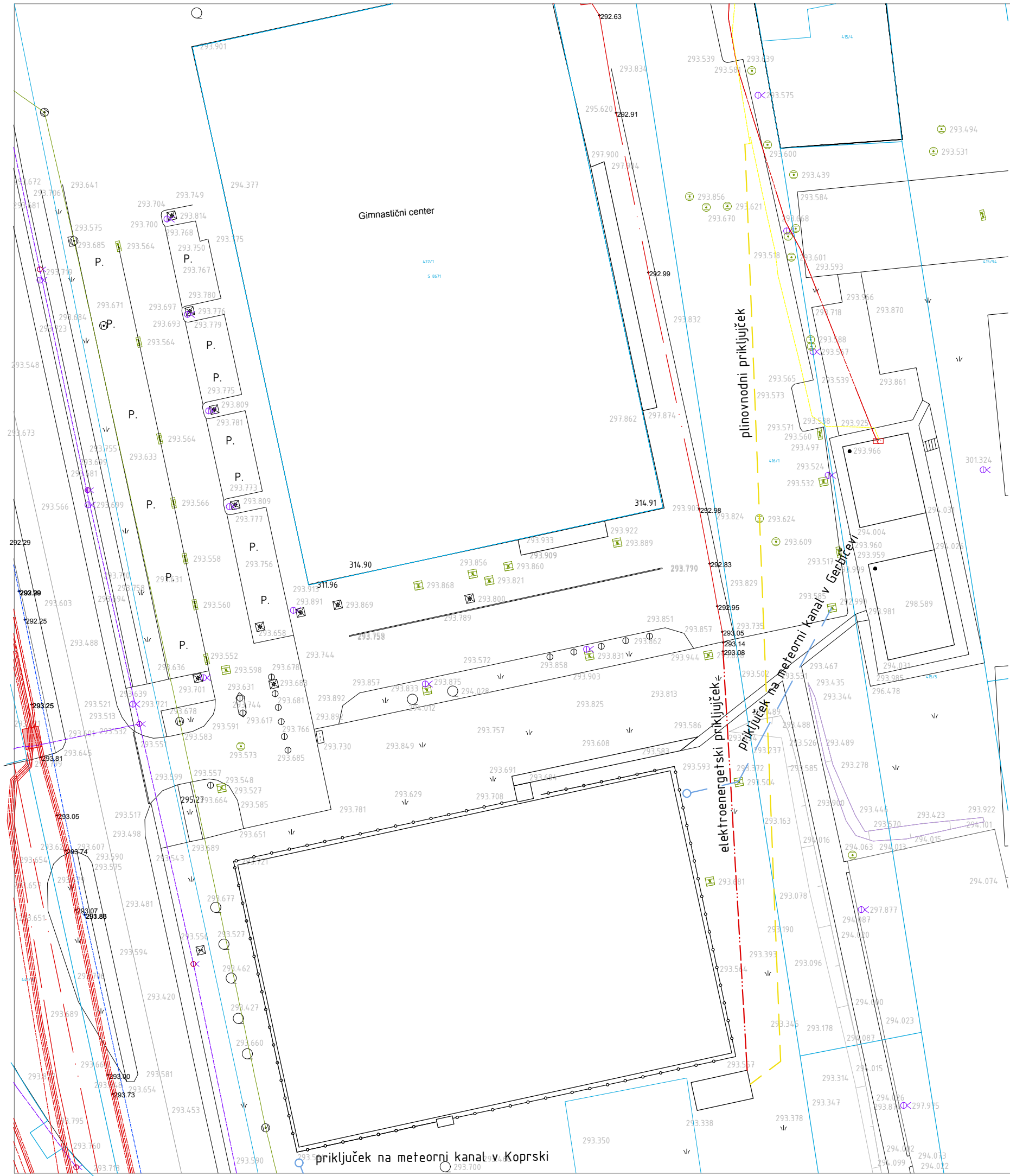


TEMELJNA PLOŠČA STROJNICE



Studio OPPIDUM d.o.o.
Kašeljaska c. 91a, 1260 Ljubljana Polje
tel/fax: 01 549 34 52, email: matejasvet.a@gmail.com

Vrsta objekta:	Napihljiva hala v parku Svoboda	Številka projekta:	02-25-A
Lokacija:	Ljubljana, Vič	Nacrť:	arhitektura
Narocnik:	Javni zavod Šport Ljubljana	Merilo:	1:50
Odgovorni vodja projekta:	Mateja Svet, u.d.i.a., ZAPS 1525 PA PPN	Datum:	maj 2025
Nacrť:	DETAJL TEMELJEV	Šť. lista:	5



Studio OPPIDUM d.o.o.
Kašeljška c. 91a, 1260 Ljubljana Polje
tel/fax: 01 549 34 52, email: matejasvet.a@gmail.com

Vrsta objekta:	Napihljiva hala v parku Svoboda	Številka projekta:	02-25-A
Lokacija:	Ljubljana, Vič	Nacrť:	arhitektura
Narocnik:	Javni zavod Šport Ljubljana	Merilo:	1:500
Odgovorni vodja projekta:	Mateja Svet, u.d.i.a., ZAPS 1525 PA PPN	Datum:	maj 2025
Nacrť:	KOMUNALNI VODI	Šť. lista:	6