

PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA IZVEDBO GRADNJE

»PZI«

Investitor:	Infrastruktura Bled Rečiška cesta 2, 4260 Bled
Objekt:	PRENOVA HLADILNEGA SISTEMA DRŠALIŠČA BLED
Za gradnjo:	VZDRŽEVALNA DELA
Vrsta načrta:	2 - NAČRT GRADBENIŠTVA
Projektant in odg.oseba:	Atelje PRIZMA d.o.o. Cesta maršala Tita 7, 4270 Jesenice Domen Zalokar
Odgovorni projektant načrta:	Domen Zalokar, univ. dipl. inž. grad. IZS G-3882, m: 031 371 322, e: domen.zalokar@atelje-prizma.si
Vodja projekta:	Andrej Sešlar, univ. dipl. inž. str. IZS S-0455
Številka načrta in projekta:	436/22, 08/22
Kraj in datum izdelave načrta:	Jesenice, junij 2022

Izvod št. 1 2 3 4 5 6

TEHNIČNO POROČILO

SPLOŠNO

Nad obstoječo betonsko ploščo naj se izvede nova prednapeta betonska plošča. Ograja hokejskega igrišča ostaja obstoječa. Opravi se demontaža in primerno skladiščenje ograje z zaščitnim steklom. Po izvedbi betonske plošče in robnega betona ter namestitvi pritrjevalnih elementov se ograja ponovno namesti v enaki poziciji kot je obstoječa.

Po iznosu opreme iz hladilne strojnice se gradbeno uredi prostor. Za potrebe nove opreme se izvedejo novi betonski temelji. Tla strojnice se izvedejo kot »vodotesno«, da se prepreči ponikanje raznih tekočin v tla.

Hladilna kineta za izvedbo povezovalnih cevovodov in razvodnih kolektorjev se gradbeno uredi in prilagodi novi opremi. Kineta se z manjšimi sanacijskimi deli (v kolikor bodo potrebni) ohranja. V celoti se odstrani betonska površina med ledeno ploskvijo in kineto (ki poteka po krajši stranici ledene ploskve).

Eventuelno potrebne višinske prilagoditve se uredi s klančinami.

GRADBENA DELA

Predvidena je izvedba talne plošče debeline 18cm, ki bo izvedena v sklopu prenove hladilnega sistema drsališča Bled. Talna plošča je zasnovana kot prednapeta. Predvideno je, da se reološke lastnosti (krčenje betona) pri prednapeti talni plošči prevzame s kabli za prednapenjanje.

Za prednapetje plošče je predvidena uporaba napenjalnega sistema Freyssinet. Kabli so brez sovpreganja. Predvidena je uporaba enojnih kablov glave tipa 1F15, kvalitete jekla 1670/1860Mpa. Poleg obravnavanega sistema prednapetja se lahko uporabi tudi drugačen sistem z istimi ali boljšimi lastnostmi.

Beton prednapete talne plošče C30/37, XC2, Dmax 16, S4

Kvaliteta armature: Rebrasta armatura B500b

INSTALACIJSKA DELA – STROJNE INSTALACIJE

Za potrebe hlajena in priprave ledu se bo v obstoječi strojnici namestila nova hladilna oprema ustrezne hladilne moči z vso opremo distribucije hladiva in nadzora delovanja hladilnega sistema drsališča.

Vsa oprema za potrebe hlajenja morajo ustrezati sodobnim standardom o tlačni opremi in energetski učinkovitosti. Projektiranje hladilnega sistema je potrebno po SIST EN 378.

Hladilno sredstvo na objektu bo amoniak (NH3).

Odvod kondenzatorske toplote ostane obstoječ z vodnjaško vodo. Vodne črpalke in cevni razvod do hladilne strojnice ostanejo obstoječi in niso predmet projektne naloge.

Pretok vodnjaške vode je konstanten skozi celotno leto $V = 22$ l/s in ima povprečno letno temperaturo $+12^{\circ}\text{C}$.

Sistem in način hlajenja betonske plošče drsališča ostane nespremenjen. Betonska plošča se bo hladila z direktnim izparevanjem hladilnega sredstva v cevnem registru, ki bo vgrajen v betonsko ploščo.

Za nadzor temperature ledu je potrebno v betonsko ploščo predvideti mesta za namestitvev temperaturnih tipal.

Vsa nova oprema bo opremljena s sistemom za popolno avtomatsko delovanje (CNS). V primeru izpada avtomatike mora sistem hlajenja delovati tudi z »ročnim« posegom vzdrževalca hladilne opreme.

Nadzorni sistem naj omogoča, da se nastavitve vseh glavnih parametrov za delovanje hladilne opreme lahko izvajajo iz dislociranega mesta (pisarna vzdrževalca,..)

Vsi glavni parametri (temperatura ledu, tlak sesanja in kondenzacije, obratovalne ure kompresorjev, kalorimetri.) se shranjujejo za kasnejšo obdelavo investitorja.

Za primer izpusta hladiva naj se v hladilno strojnico namestila oprema za zajem, detekcijo in prezračevanje.

Na instalacijo razvoda hladiva se namestijo avtomatske ventilske grupe, katere naj sekcijsko zapirajo določene odseke.

PROJEKTANTSKI POPIS DEL

GRAFIČNI PRIKAZI

0 Prikaz potrebnih ureditev	M 1:100
1 Armaturni načrt – plošča ledene dvorane – stremenska armatura	M 1:50
2 Armaturni načrt - detajlno	M 1:25