PRILOGA 1C

1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI		
Podatki o investitorju		**MESTNA OBČINA MARIBOR** **Ulica heroja Staneta, 2000 Maribor**
naziv gradnje		**Preureditev prostorov v Zavetišču za brezdomce**
kratek opis gradnje		**V skladu s projektno nalogo naročnika se predvidi prenova in preureditev prostorov v objektu Zavetišča za brezdomce. V pritličju se predvidi preureditev garažnega objekta za shranjevanje ter obstoječih sanitarij. V prvem in drugem nadstropju se preuredijo obstoječe sanitarije s povdarkom na ločitvi sanitarij za ženske uporabnice**
VRSTE GRADNJE	☑	**REKONSTRUKCIJA**
označiti vse ustrezne vrste gradnje		

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	**PZI (projekt za izvedbo)**
številka projekta	**9-022222**
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	**4 - NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA**
naziv načrta	**STROJNE INSTALACIJE**
številka načrta	**S073-2023**
datum izdelave	**Junij 2023**
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**SIMEP INŽENIRING d. o. o**
naslov	**Turnerjeva ulica 21a** **SI-2000 Maribor**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Andrej Petrovčič, dipl. inž. str.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	SIMEP INŽENIRING d.o.o. Turnerjeva ulica 21A 2000 Maribor
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	**Boštjan Visočnik, dipl. inž. str.**
identifikacijska številka	**IZS S-1716**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	BOŠTJAN VISOČNIK dipl.inž.str. IZS S-1716

Po 44. členu Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur l. RS 21/95) projekta ni dovoljeno spreminjati brez predhodnega soglasja projektanta.

PRILOGA 2C

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

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**SIMEP INŽENIRING d. o. o**
naslov	**Turnerjeva ulica 21a** **SI-2000 Maribor**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Andrej Petrovčič, dipl. inž. str.**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**Boštjan Visočnik, dipl. inž. str.**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI (projekt za izvedbo)**
strokovno področje načrta	**4 - NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA**
naziv načrta	**STROJNE INSTALACIJE**
številka načrta	**S073-2023**
datum izdelave	**Junij 2023**

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

pooblaščeni strokovnjak	**Boštjan Visočnik, dipl. inž. str.**
identifikacijska številka	**IZS S-1716**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	
odgovorna oseba projektanta načrta	**Andrej Petrovčič, dipl. inž. str.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

2 KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INSTALACIJ IN OPREME

1 NASLOVNA STRAN NAČRTA 1
IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID 2
2 KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INSTALACIJ IN OPREME 3
3. TEHNIČNO POROČILO 4
1 TEHNIČNO POROČILO – strojne instalacije 5
1.1 UVOD 5
1.2 PREZRAČEVANJE 5
1.3 VODOVOD IN KANALIZACIJA 6
2 POPISI MATERIALA IN DEL 8
4 TEHNIČNI PRIKAZI 9

3. TEHNIČNO POROČILO

Kazalo vsebine tehničnega poročila strojne instalacije

1 TEHNIČNO POROČILO – strojne instalacije 5
1.1 UVOD 5
1.1.1 Splošni opis gradnje 5
1.1.2 Opis zasnove strojnih instalacij 5
1.2 PREZRAČEVANJE 5
1.2.1 Sanitarije 5
1.3 VODOVOD IN KANALIZACIJA 6
1.3.1 Vodovod 6
1.3.2 Priprava tople sanitarne vode (TSV) 6
1.3.3 Sanitarna oprema 6
1.3.4 Razno 7
1.3.5 Vertikalna kanalizacija 7
2 POPISI MATERIALA IN DEL 8

1 TEHNIČNO POROČILO – strojne instalacije

1.1 UVOD

1.1.1 Splošni opis gradnje

Na lokaciji zavetišča za brezdomce v Mariboru je predvidena prenova garaže in obstoječih sanitarij.

1.1.2 Opis zasnove strojnih instalacij

Načrt obsega rekonstrukcijo instalacij ogrevanja, osnovnega prezračevanja, vodovoda s kanalizacijo za potrebe rekonstrukcije. Instalacija vodovoda, kanalizacije in ogrevanja se priključi na obstoječe razvode v objektu.
V načrtu je obdelana samo horizontalna kanalizacija v objektu.
Vsi razvodi (voda, ogrevanje, hlajenje, prezračevanje) so izolirani z namenom zmanjšanja izgub energije.
istem za pripravo STV je obstoječ in ni predmet tega načrta. Predvidena je priključitev instalacije na obstoječ sistem tople, hladne vode in cirkulacije.

1.2 PREZRAČEVANJE

1.2.1 Sanitarije

V prostorih kjer ni oken je predvidena namestitev odvodnih kopalniških ventilatorjev z odvodom na fasado ali na streho.

1.3 VODOVOD IN KANALIZACIJA

1.3.1 Vodovod

Pri izdelavi načrta so bile upoštevane smernice oz. projektni pogoji za priključitev upravljavca javnega Tehnična pravila za inštalacije pitne vode SIST EN 806 -1,-2,-3, Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (TRWI) DIN 1988 -1,-2,-3,-4,-7, Pravilnik o oskrbi s pitno vodo (Ur. List RS, št. 35/06), Pravilnik o pitni vodi (Ur. List RS, št. 19/2004), ter Tehnična smernica TSG-1-001:2019 Požarna varnost v stavbah.

Dimenzioniranje in izris vodovodne instalacije se je izdelal po standardu DIN 1988 – 300,

Vodovodni priključek

Vodovodni priključek ni predmet načrta.

Notranja vodovodna inštalacija

Notranja vodovodna inštalacija je namenjena sanitarnim potrebam. Cevovodi za hladno vodo položeni v tleh ali zidnih utorih oz. vodeni v dvojnem stropu.
Razvodi se izdelajo iz PE-Al-PE cevi za uporabo v sanitarni tehniki, ki se med seboj spajajo po sistemu hladnega stiskanja s stisljivimi fitingi. Te so oplaščene z ovojem iz aluminija, po standardih DIN 16 892 ter 16 893 za obratovalni tlak 10 bar ter temperature do vključno 95 °C.
Vsi cevovodi za toplo vodo in cirkulacijo so izdelani iz PE-Al-PE cevi za uporabo v sanitarni tehniki, ki se med seboj spajajo po sistemu hladnega stiskanja s stisljivimi fitingi .Te so oplaščene z ovojem iz aluminija, po standardih DIN 16 892 ter 16 893 za obratovalni tlak 10 bar ter temperature do vključno 95 °C.
Vsi cevovodi tople in hladne vode se ustrezno toplotno izolirajo (PURES!! oz. DIN 1988-200).
Predvidi se uporaba stisljivih fitingov, kateri so konstruirani na tak način da imajo kontrolo proti nezatisnjenosti. Vizulana kontrola – odpade obroček ter tlačna kontrola (pri tlaku ca 0,3bar puščajo.)
Osnovni horizontalni razvodi hladne vode, tople vode in cirkulacije potekajo v tleh (posebna kineti) v spuščenih stropovih. Ostali krajši cevni vodi potekajo večinoma v instalacijskih stenah, estrihih in v stenskih utorih ter so položeni s padci v smereh proti priključnim mestom oz. proti izpustom, da je omogočeno praznjenje omrežja. Posamezni elementi so opremljeni tudi s kotnimi regulacijskimi ventili, tako da je omogočeno vzdrževanje armatur.

1.3.2 Priprava tople sanitarne vode (TSV)

Skladno s projektno nalogo se instalacija priključuje na obstoječ sistem in ni predmet tega načrta.
Ob tem je potrebno opozoriti, da morajo vse mešalne armature, ki se dobavljajo v omenjenem obsegu dobave kuhinjske opreme, vgrajene protipovratne armature. Ti cevovodi so zgrajeni iz večplastnih PE-AL-PE cevi. Pri tesnjenju prehodov inštalacij med požarnimi sektorji je treba upoštevati smernico Požarnovarnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah, SZPV 408 (kopija nemške smernice MLAR, Muster Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen)). Inštalacijski prehodi morajo biti brezhibno zatesnjeni. Zanje je treba pridobiti ustrezen certifikat. Zaščita prehodov napeljav skozi požarne stene mora biti najmanj enaka požarni odpornosti stene, skozi katere prehajajo (EI30).

1.3.3 Sanitarna oprema

Predvidena je sanitarna keramika po izbiri arhitekta in v soglasju z investitorjem. Vsi elementi so konzolne izvedbe, straniščne školjke s podometnimi izplakovalniki in s stranskimi iztoki. Vsi umivalniki in prhe imajo vgrajene varčne pipe, izplakovalni kotlički stranišč so varčni. Poleg sodi še oprema za toaletne prostore, kot so držala toaletnega papirja ter metlice s škatlo za WC. V vertikale skupnih priključnih vodov za skupine sanitarnih elementov so v stenskih nišah vgrajeni medeninastimi ventili, posamezni elementi so opremljeni s kotnimi regulacijskimi ventili, tako da je omogočeno vzdrževanje armatur.

1.3.4 Razno

Pomembno je, da se, kolikor je le mogoče hitro po gradnji, notranjost vodovodne inštalacije spere in izvede tlačni preskus. Spiranje, tlačni preizkusi in dezinfekcije instalacij pitne vode se morajo izdelati skladno z SIST EN 806!.
Z upoštevanjem v začetku poglavja naštetih predpisov in dokumentov bodo vgrajene napeljave in naprave izpolnjevale bistvene zahteve. Z ukrepom dezinfekcije vodovodnega omrežja ob koncu gradnje bo zagotovljena osnovna higienska in zdravstvena zaščita. V času uporabe bo to zagotovljeno tudi z rednim izvajanjem termičnih dezinfekcij. Z izpolnjevanjem vseh zahtev iz zasnove požarne varnosti pa bo zagotovljena bistvena zahteva v pogledu varovanja pred požarom. Z uspešno opravljenimi tlačnimi preskusi bo zagotovljena tudi bistvena zahteva glede mehanske odpornosti in stabilnosti. Sistemi in napeljave vsebujejo tehnične rešitve, ki zagotavljajo varčevanje z energijo in ohranjanje toplote.

1.3.5 Vertikalna kanalizacija

Pri načrtovanju projektne dokumentacije so upoštevani veljavni pravilniki in standardi Naprave vertikalne kanalizacije v zgradbah SIST EN 12056 -1,-2,-4,-5 in Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke DIN 1986 -3,-4,-30,-100.

Odtočni horizontalni razvodi v nasutju pod objektom se izvedejo iz PP kanalizacijskih cevi in fitingov

Najmanjši nagibi horizontalnih vodov morajo biti položeni ali obešeni v padcu 1:50, oz. 2 %. Na mestih, kjer kanalizacijski vodi iz polipropilenskih kanalizacijskih cevi prehajajo skozi požarne stene ali stropove, so vgrajene požarne manšete.

Po končani montaži mora biti opravljen preskus tesnosti napeljav. Preskušanje poteka skladno z DIN EN 1610. To izvedemo, preden položeni cevovod popolnoma zasujemo ali zazidamo. Pri preskusu mora biti v vertikalah dosežen nivo vode najmanj 5 m nad mestom, ki ga preskušamo. Preskusni tlak znaša torej najmanj 0,5 bar. Preskus mora biti tudi ustrezno dokumentiran.

Z upoštevanjem v začetku poglavja naštetih predpisov in dokumentov bodo vgrajene napeljave in naprave izpolnjevale bistvene zahteve. Z uspešno opravljenimi preskusi tesnosti bo zagotovljena tudi bistvena zahteva glede mehanske odpornosti in stabilnosti.

Odgovorni projektant:
Boštjan VISOČNIK, d.i.s.

2 POPISI MATERIALA IN DEL

4 TEHNIČNI PRIKAZI